

Vitellogenine
Beginners handschoenen aan?

Geen mottenballen
Floriade 2012

Virussen en varroa
Drachtplanten in Zwolle

*bijen*houden

3e jaargang 2009
09-september

Nederlandse BijenhoudersVereniging



Van de redactie

Vroeger op school was september voor mij de maand van spannende en prettige nieuwe dingen. Andere gezichten in de klas, nieuwe leraren ervóór, nog onbekende boeken in glad nieuw kaftpapier. Dat alles onveranderlijk tegen een achtergrond van heide, lijsterbes en herfststraden waarvan je geur, kleur en schoonheid na een jaar afwezig-zijn blij weer herkende.

In deze aflevering van Bijenhouden geen herfststraden, maar een voorplaat die verwijst naar de maand juli, toen in drie regio's een Open Imkerdag werd gehouden; vaste rubrieken die ingaan op de imkerbezigheden van het aflopende bijenseizoen inclusief heide, én de eerste aankondigingen van scholings- en ontmoetingsbijeenkomsten in het aanstaand studieseizoen n.l. de terugkomdag voor leraren en de dag voor de bijengezondheidscoördinatoren. Toch een echt septembernummer dus, op de drempel van een nieuw jaargetijde, met nieuwe kennis in het vooruitzicht en tegen de achtergrond van dat jaarlijks terugkomende gemengde septembergevoel. Het imkerwerk zit er bijna op, dat is plezierig, maar of het succesvol was blijft afwachten.

In het komend halfjaar zitten we allemaal weer even in de klas. Als leraar of BGC op een scholingsbijeenkomst, als bezoeker aan een van de studiedagen, als deelnemer aan een cursus, als congresganger in Montpellier. Dat we met zijn allen maar veel mogen opsteken, tot profijt van onze bijen én voor ons eigen genoegen. In volgende nummers hopen we verslag te doen van wat er zoal te leren blijkt in de maanden die voor ons liggen.

Tineke Brascamp

Inhoud

Vitellogenine (1)	R. Oliver, bewerking: Alois Schotanus
Commissie Bijenteeltonderwijs	
Lerarendag 2009	
Beschermende kleding in de basiscursus	
Natuur- en milieueducatie (2)	Ton Thissen
NME 'Liemers' – Zevenaars	
Imkerervaringen	Frans Gielen
Beginnersrubriek	Marleen Boerjan
September: de zomer voorbij	
Van Imker tot imker	Ko Zoet
NBV-website	Frank Moens
Webadressen van afdelingen sterk vereenvoudigd	
Bijen@wur	
Mottenballengif via honing en was in voedselketen	
NBV bij Vroege Vogels	
Floriade 2012	Jan Schrage
'Limburg' werkt aan komende Floriade	
Maandpraatje	Mari van Iersel
Afscheid	
Uit de imkergemeenschap	
Dankbaar publiek op natte Open Imkerdag	
Bijengezondheid	Henk van der Scheer en Tjeerd Blacquièr
De virusstatus van varroamijten geeft de doorslag	
Interview	Ton Thissen
Een Deltaplan-achtig project in Zwolle	
Buitensnippers	Astrid Schoots
Fruitteelt in Nederland	Henk van der Scheer
Aandacht en zorg voor de peer (2)	
De lezer schrijft	Leo van Malsen
Laurierkers	
NBV Verenigingsnieuws	
Certificering van bijenvolken voor export	
Gratis bestuurdersaansprakelijkheidsverzekering	
Oproep Dick Vunderinkfonds	
Nascholingsdag BGC's	
Foto van de Maand	Dick Vredenburg
Vraag en aanbod, Cursussen, Agenda	

Jaarkleuren

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

Colofon

Bijenhouden, maandblad voor bijenhouders
Jaargang 3, nummer 9, september 2009 ISSN 0926-3357.
Uitgegeven door de NBV. Verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de 15e van de maand (in juli en augustus verschijnt één nummer) in een oplage van 6.300 ex.
Hoofredacteur
Tineke Brascamp-van der Lee
Redactie
Peter Elshout, Kees van Heemert, M.J. van Iersel,
Henk van der Scheer, Astrid Schoots
Vaste medewerkers
Marleen Boerjan, F. Gielen, Nienke de Jong, T.M.G. Peeters, H. Oude Essink, T. Thissen, K. Zoet
Redactie & administratie
Marga Canters (secre.), Grintweg 273, 6704 AP Wageningen, t 0317 42 24 22 f 0317 42 41 80 e redactie@bijenhouders.nl
bankrekening 53.90.42.897 ABN-AMRO, t.n.v. Bijenhouden.
Tarieven voor handelsadvertenties op aanvraag bij de redactie
Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod' € 10 per 20 woorden, elk extra woord € 0,25. Betaling bij opgave.
Alle in Bijenhouden gepubliceerde meningen en inzichten blijven voor rekening van de auteurs. De redactie houdt zich het recht voor de bijdragen in te korten of te redigeren. (De recentste versie van het Groene Boekje wordt aangehouden).
Overname van artikelen en illustraties alleen met voorafgaande toestemming van de redactie en met bronvermelding.
Kopij, opgave en betaling van advertenties moeten uiterlijk acht weken vóór de datum van verschijning aan de redactiesecretaris worden opgestuurd. Tekst bij voorkeur via e-mail insturen. Zo mogelijk met foto's of dia's (digitaal 10 x 15 cm, 300 dpi).
Afdelingen die een cursus organiseren wordt verzocht hierover beknopte informatie aan de redactiesecretaris te sturen. Verslagen graag beperken tot maximaal 450 woorden.
Vormgeving en opmaak Grafisch Atelier Wageningen
Druk Drukkerij Offset Service, Valkenswaard
Omslagfoto Voorbereidingen voor de Open Imkerdag van 12 juli j.l.. Foto Bep Zomerdijk

Vitellogenine (1)

Randy Oliver*, vertaling en bewerking: Alois Schotanus

Maar zelden staan we erbij stil hoe zorgzaam de bijen omgaan met hun nageslacht. Bij de meeste andere insecten moeten de nakomelingen het maar op hun eentje zien te klaren. Die mooie vlinder hier en die elegante waterjuffer daar, zij stonden er helemaal alleen voor: van eitje tot volwassen imago.

Honingbijen daarentegen beschikken over de verbazingwekkende mogelijkheid om hun larven te voeden met die melkwitte, lichaamseigen sappen, die de imker 'koninginnenbrij' en 'bijenmelk' noemt. Die voedersappen bevatten een component, vitellogenine (Vg) genaamd, die rechtstreeks ingrijpt in het sociaal gedrag van de gehele kolonie. Dat is al evenmin voor de hand liggend en dat vereist dus enige toelichting. We beginnen bij die melkwitte, lichaamseigen sappen, waarmee de bijen de larven omringen.

Die wonderbaarlijke producten worden inderdaad permanent aangemaakt; ze bestaan uit een mengsel van klierafscheidingen en de nectarrijke oprispingen uit de honingblaas van voedsterbijen van de juiste leeftijd. Werksterlarven krijgen gedurende de eerste twee dagen 'werksterbrij' die bestaat uit een mix van troebele, vetrijke secreties uit de mandibulaire klieren en een heldere, eiwitrijke afscheiding van de hypomandibulaire klieren.

Na de eerste twee dagen verschuift het dieet van de werksterlarve naar bijenmelk: dat is een mix van de hypomandibulaire klieren met nectar uit de honingblaas. Dit mengsel kan tot 5% pollen bevatten. Werksterbrij bevat bij het begin weinig suikers (vooral glucose); bij de oudere larve neemt het suikergehalte in de bijenmelk stilaan toe en bestaat dan hoofdzakelijk uit fructose.

Vorstelijk dieet

Koninginnenlarven daarentegen krijgen al de tijd koninginnenbrij aangereikt. Deze brij bestaat ruwweg uit gelijke hoeveelheden secreties van de mandibulaire als van de hypomandibulaire klieren. De brij heeft ook een hoger suikergehalte en bevat een ander vitaminenpakket dan dat van de werksterbrij.

'Royal jelly', 'gelée royale', 'koninginnenbrij': de benaming heeft in elke taal een magische klank en ze doet haar reputatie alle eer aan! Het is inderdaad het volmaakte voedsel ... voor bijenkoninginnen.

De koninginnenlarven worden er overdadig mee gevoed. Ze drijven in een bad van melkwitte crème, die zij - traagzaam rondwentelend in de cel - gulzig opslurpen. In een hoog tempo vreten zij zich vol, als Sumoworstelaars die uit hun lichaamsgewicht de grootste kracht moeten putten. Voor hun ontwikkeling hebben de koninklijke larven behoefte aan ca. 2 gram van dat kostbare

De koningin wordt uitsluitend met vitellogeninerijke brij gevoed

spul. Dit komt neer op ca. 1800 voederbeurten die samen ongeveer 17 uren in beslag nemen. Wanneer de larven drie dagen oud zijn, treft men de grootste hoeveelheid voedsel aan in de koninklijke wieg; namelijk ca. 300 mg. De larve spaart haar spijsverteringslast op, tot het ogenblik dat ze zich gaat inspinnen; zo wordt het vorstelijke menu niet met afval besmeurd.

Voor de gehele duur van haar verder bestaan wordt de koningin uitsluitend met koninginnenbrij gevoed. Ze verorbert daarbij reusachtige hoeveelheden van die brij. Dat moet ook wel, wanneer we beseffen dat ze op het hoogtepunt van de volkswontwikkeling, dagelijks haar eigen gewicht aan eitjes afzet!

Stuifmeel

Volwassen bijen moeten natuurlijk ook eten. Van bij het uitlopen, of zullen we zeggen: van bij de geboorte, gaan ze op zoek naar voedsel; zij worden hongerig geboren! Ze willen vooreerst een flinke stoot suiker die hen de energie moet geven om goed op gang te komen. De cellen met broed zijn omringd met open cellen met nectar of honing, onder het onmiddellijk bereik van de voedsterbijen, die moeten instaan voor de nooit aflatende zorg voor de larven. Maar men kan geen jongen grootbrengen met suiker alleen. Nochtans, nectar en honing verschaffen in hoofdzaak alleen maar dat. Daarom zet de pas uitgelopen bij een stapje verder in haar kleine wereld, tot ze op de cellen stuit die stuifmeel bevatten, in de onmiddellijke nabijheid van het broednest.

Het eiwit-vetlichaam

Dan begint een belangrijke fase in haar leven: het proces van de opbouw van de eiwitreserves, die ze zal opslaan in haar eiwit-

foto I. Keller



Het eiwit-vetlichaam in het achterlijf van een voedsterbij of een winterbij is goed ontwikkeld (rechts), in tegenstelling tot dat van een haalbij (links)

vetlichaam. Ze begint met kleine beetjes stuifmeel te snoepen tijdens de eerste uren na haar geboorte. Werkelijk gretig tast ze toe na twee dagen en vanaf de vijfde dag schrokt ze zich laveloos vol. Vanaf dat ogenblik gaan de voedersapklieren zich maximaal ontwikkelen, waardoor ze in staat wordt gesteld om de koningin-brij af te scheiden. Het eiwit-vetlichaam ligt zowat verspreid tegen de wand van het achterlijf en groeit voortdurend aan, steeds in de veronderstelling dat er rijkelijk stuifmeel voorhanden blijft. Zij zal stuifmeel blijven consumeren, zolang zij larven moet voeden en wasraten moet bouwen. Maar eens dat ze overgeschakeld is op het veldwerk, zal ze haar behoefte aan proteïne (eiwitten) trachten te dekken door proteïnerijke brij af te bedelen van de jongere voedsterbijen.

Voedselbasis

Het heikel punt waarvan elke imker moet doordringen zijn, is, dat de werkelijke voedselbasis van de bijenkolonie in het stuifmeel zit. En meer speciaal in een mix van gepaste pollen van verschillende planten. Pollen is synoniem voor bijenvoedsel. Het verschaft de eiwitten, de vetten, de vitamines, de sterolen, mineralen en tal van micro-nutriënten die de bijen nodig hebben om zich te ontwikkelen en gezond te blijven. Bijenkolonies hebben behoefte aan zeer veel stuifmeel; dat kan gaan van 15 tot 50 kg op jaarbasis! De grootste stimulans om stuifmeel te verzamelen gaat uit van de broedferomonen die geproduceerd worden door de larven in het nest. Terecht veronderstelt de imker dat de koningin in het volk aanwezig is, en goed aan de leg bovendien, wanneer hij talrijke met stuifmeel beladen veldbijen ziet landen op de vliegplank!

Gouden pollenkrans

Pollenhaalsters dragen hun vrachtje zelf tot in het broednest. Met de kop stouwen zij de pollenklompjes in de cellen, zo kort mogelijk bij het broed. Dit stuifmeel wordt gewoonlijk snel geconsumeerd door de voedsterbijen. Door het dynamisch proces van aanvoer, opslag en verbruik, ontstaat die typische 'pollenkrans omheen het broednest'. Stuifmeel dat voor een langere tijd opgeslagen wordt, ondergaat een melkzuurgisting in de cel, waardoor het beter houdbaar en verteerbaar wordt gemaakt. Zowat op de manier waarop rauwe melk omgezet wordt in yoghurt of

zuurkool tot stand komt.

Huisbijen dekken pollencellen wel eens af met een laagje honing, vooral in de herfst met het oog op een snelle expansie van het broednest in het voorjaar, wanneer er buiten in het veld nog geen pollen te verzamelen zijn. Dit laatste is een belangrijk gegeven. Honingbijen starten de broedaanzet lang vooraleer er bloemen bloeien en vers stuifmeel beschikbaar komt.

Vitellogenine

Akkoord, we hebben een lange omweg gemaakt om te komen tot wat we eigenlijk wilden duidelijk maken. En dat is: bijen slaan niet alleen pollen en honing op in de cellen van hun raten, maar zij hamsteren ook voedselreserves in hun lichaam! Dit gebeurt hoofdzakelijk in de vorm van een stof die we 'vitellogenine' noemen (*vitellus* = dooier; *genere* = voortbrengen).

Vitellogenine – afgekort: Vg – is een gluco-lipo-proteïne, wat betekent dat het de eigenschappen heeft van suiker (gluco: 2%), vet (lipo: 7%) en eiwit of proteïne (91%).

Bij andere dieren is Vg alleen maar een voorloper voor de aanmaak van proteïnes. Maar bij de bijen speelt het een veel belangrijker rol in hun fysiologie en hun gedrag. Bijen gebruiken het vitellogenine als een voedingsreservoir in hun lichaam, als grondstof voor de productie van koninginnenbrij, als een component van hun immuunsysteem, als een anti-oxidant om de levensduur te verlengen van koningin en veldbijen, en als een hormoon dat het toekomstig verzamelgedrag zal beïnvloeden.

Dat is een indrukwekkend voorbeeld van het veelzijdig aanpassingsvermogen dat de evolutie heeft voortgebracht. Net zoals dezelfde genen die de code bevatten voor het ontstaan van een visvin, ook een hondspoot, een mensenhand of de vleugels van de vogels het ontstaan gaven, zo hebben bijen de rol van het Vg uitgebreid, zodat het in staat is om een veelvoud van functies te vervullen in hun levenspatroon. Ze zijn daarin geslaagd, doordat de meeste bijen in een kolonie steriele vrouwtjes zijn, die maar bij hoge uitzondering eitjes afzetten. De werksters zijn wel in staat om deze voorloper van het dooierproteïne aan te maken, maar ze gebruiken hem daar niet voor. In de plaats daarvan slaan ze hem op in vetlichaampjes in hun hoofd en abdomen (achterlijf).

“Maar let op! Deze vetlichaampjes zijn niet zomaar gewone vetstof”, benadrukken de wetenschappers**. “Bovenop de

foto's Hans van der Post



Larven zwemmend in de lichaamseigen voedersappen van de voedsterbij



Pollenkrans omheen het broednest



Met pollen beladen veldbijen

belangrijke opslagfunctie, fungeert het vetlichaam als een sleutelcentrum voor het metabolisme en de biochemie van de bij. Vetlichaampjes biosynthetiseren en accumuleren niet alleen vetreserves, maar eveneens koolhydraten, aminozuren, proteïnes

en andere metabolieten. De vetlichaampjes beantwoorden op verschillende manieren aan de fysiologische en biochemische noden, zoals o.m. de ontgiftiging van stikstofachtige afvalproducten en de biosynthese van hormonen.” En zij concluderen: “De meeste proteïnes die van cruciaal belang zijn in het leven van de bijen, worden aangemaakt in de vetlichaampjes.”

Door de bewerkte gebruikte bronnen:

- * Oliver, R., 2007. Bee Nutrition: Fat Bees, part 1 in: <http://www.scientific-beekeeping.com> en in American Bee Journal vol. 147/8: 714-718.
- Nelson, C.M., Ihle, K.E., Fondrk, M.K., Page, R.E. Jr, Amdam, G.V., 2007. The Gene vitellogenin Has Multiple Coordinating Effects on Social Organization. PLoS Biol 5(3): e62. doi:10.1371/journal.pbio.0050062
- **Putnam, S.M. & D.W. Stanley, 2007. Entomology 801 <http://entomology.unl.edu/ent801/fat.html>
- Asperges, M.: Nosema- en stuifmeelonderzoek in Limburg – dl 1. Mndbl. Vlaamse Imkersbond 2004 (04)

Met toestemming van de bewerkte overgenomen uit het Maandblad van de Vlaamse Imkersbond 2008 nr 6, pag. 9-11

Commissie Bijenteeltonderwijs

Lerarendag 2009

De lerarendag zal dit jaar worden gehouden op zaterdag 3 oktober in De Uithof, Kruytgebouw, Padualaan 8 te Utrecht. Het Kruytgebouw staat naast de grote parkeerplaats aan de Leuvenlaan. Deze dag wordt door de Commissie bijenteeltonderwijs georganiseerd als een bijscholings- en ontmoetingsdag voor bijenteeltleraren. De lerarendag blijkt een goed middel te zijn om de kwaliteit van het bijenteeltonderwijs te versterken via onderling overleg en discussie. Dit jaar Didactische werkvormen en Honing. Didactische werkvormen zijn belangrijk om de informatie goed over te dragen en om het enthousiasme van de cursisten te behouden en/of te vergroten. Op een goede manier met honing omgaan is belangrijk omdat we dan bezig zijn met voedsel produceren. Daaraan worden in onze tijd hoge eisen gesteld.

- 09.30–10.00 uur: ontvangst met koffie, bijdrage in kosten voldoen.
- 10.00–11.00 uur: mentorschap en praktijkhandboek bespreken in groepjes. Inleiding door Kees de Vries.
- 11.00–12.00 uur: didactische werkvormen zoals: o.a. logboek, foto-opdrachten, fotoalbum, leesopdrachten thuisstudie, toewijzen van bijenvolk aan cursisten, etc. Inleiding door Mari van Iersel.
- 12.00–13.00 uur: pauze.
- Het middagprogramma gaat over honing.
- 13.00–14.00 uur: Honingbehandeling, door Joop Kamps, commissie Bijenproducten.
- 14.00–15.00 uur: Residuen en bronnen van residuen in honing. Spreker nog niet bekend.
- 15.00–16.00 uur: discussie over gebruik van varroabestrijdingsmiddelen door beginners en over honingbehandeling door beginners.
- 16.00 uur: sluiting.

De kosten bedragen € 13,- (lunch zelf meebrengen). Voor koffie, thee en dergelijke wordt gezorgd. Opgave van deelname bij Marga Canters, t 0317 422422, e onderwijs@bijnhouders.nl

Beschermende kleding in de basiscursus

Het spreekt vanzelf dat cursisten van een basiscursus beschermende kleding gebruiken: bijenkap, laarzen en handschoenen. Er is weinig discussie over het gebruik van een bijenkap. Laarzen worden niet algemeen gebruikt, maar goed schoeisel wel. Ook hierover is weinig discussie. Anders is dat met handschoenen. Een ervaren imker werkt het liefst zonder handschoenen omdat alle handeling dan zoveel soepeler uitgevoerd kunnen worden. Dat geldt in principe natuurlijk ook voor een beginnend imker. Maar een beginnend imker heeft nog geen ervaring in het omgaan met bijensteken. Dit gebrek aan ervaring hindert haar/hem bij het werken in bijenvolken. Daarom is voor een beginner het werken met handschoenen vaak te verkiezen boven werken zonder, ook al werkt het met handschoenen aan onhandiger.

Standpunt van de Commissie Bijenteeltonderwijs wat betreft het werken met handschoenen door cursisten van de basiscursus

- Omdat bijenvolken niet altijd even gemakkelijk te behandelen zijn, moet je als leraar de cursisten vooraf informeren over het te verwachten gedrag van de bijen. Wijs cursisten op een eventuele verhoogde kans op het krijgen van bijensteken. Er zijn omstandigheden (weer, dracht, tijdstip) waaronder bijen meer prikkelbaar kunnen zijn. Ook kan de alarmgeur van een steek meerdere steken uitlokken.
- Werken zonder handschoenen heeft de voorkeur.
- Laat de cursist de vrije keus of hij wel of niet met handschoenen wil werken. Nooit eisen dat cursisten zonder beschermende kleding, met name zonder handschoenen, in bijenvolken werken.

NME 'Liemers' te Zevenaar

“Imkers zijn dus eigenlijk inbrekers, criminelen, zeg maar”

Ton Thissen

Het Liemers Centrum voor Natuur- en Milieueducatie (NME) in Zevenaar heeft het goed voor elkaar. Het is gevestigd in een voormalig schoolgebouw en beschikt over een vrij grote bijenstal achter het gebouw. Je kunt er wel 15 volken in kwijt. Die worden door een imker van de vereniging Liemers verzorgd.

Omdat de NME-coördinator vanwege z'n drukke baan in het onderwijs in de maanden mei en juni overdag niet beschikbaar is voor de bijenlessen op het centrum, heeft hij een vijftal imkers van diezelfde vereniging ingeschakeld die tijd genoeg hebben voor deze klus, omdat ze gepensioneerd zijn. Ook is een imker van de Imkersvereniging Doesburg e.o. (afd. van ABTB) actief tijdens de bijenlessen. Zo'n zestal is ook wel nodig. Nogal wat basisscholen hebben zich ook dit jaar weer voor deze lessen – om de twee jaar georganiseerd – aangemeld. Wie zich als school opgeeft, krijgt een docentenhandleiding Bijen van 25 A4'tjes toegestuurd om de kinderen alvast in het plaatje te brengen. Een gevorderde imker kan er nog wat van leren, zo uitgebreid wordt op de leerstof ingegaan.

Binnen- en buitengebeuren

Op het centrum gearriveerd begroeten twee imkers de klas, die vergezeld is van juf of meester, een aantal moeders en een enkele vader. De een doet het kringgesprek ter opening en afsluiting en houdt een oog op het binnengebeuren. De ander verzorgt het buitengebeuren waarbij de bijenstal bezocht wordt met attracties als een observatiekastje en een geheel doorzichtige

kast bestaande uit twee broedkamers en een honingkamer.

Het binnengebeuren is gebaseerd op het ontdekkend leren. Er is een werkboekje per leerling waarin via opdrachttafels de leerlingen de informatie verwerken en hun bevindingen noteren. Het betreft o.a. de bijenwoning, de imkeractiviteiten gedurende het jaar (via een dvd), de voornaamste lichaamsdelen van de bij (een diaserie en binoculair), de materialen van de imker, het verschil tussen bijen, wespen en hommels en hun behuizingen, het kaarsenrollen en honingproeven. Ook mogen de kinderen de imkerkleding aan. Het is allemaal heel interessant. Overigens kunnen de scholen gedurende het hele schooljaar van NME ook nog een themakist over bijen lenen.

Slimmerik

Het boeiendst zijn echter de reacties van de leerlingen. Als het bv. gaat over de afname van de honing door de imker, merkt een oplettende leerling op: “Imkers zijn dus eigenlijk inbrekers, criminelen, zeg maar”. Tja, ga er als bijenhouder en houder (liefhebber) van bijen maar aanstaan. Als je het een en ander hebt gerelativeerd en goedgepraat door o.a. het suikerwater ter sprake te brengen, trekt de slimmerik de term crimineel terug. Maar inbrekers blijven we, houdt hij vol.

Het prettige aan het NME 'Liemers' te Zevenaar is dat qua organisatie alles in één hand is en op dezelfde plek plaatsvindt. En er is altijd personeel bij de hand voor het uitzonderlijke geval van een kinkje in de overigens perfecte organisatieketel. “Als begeleidend imker werk je hier niet zozeer als vrijwilliger, eerder als verslaafde”, aldus een der medewerkende imkers.



foto Ton Thissen

Het boeiendst zijn de reacties van de leerlingen

Imkerervaringen

Frans Gielen



Jaap Smit

Koninklijke gasten reizen met de 'Oriënt Expres'

De beroemde 'Oriënt Expres'-trein heeft zijn faam onder andere te danken aan invloedrijke en adellijke treinreizigers van weleer. Zaterdag 18 juli reed de 'Oriënt Expres' een ongewone route en stopte in Maastricht, waar een viertal koninklijke gasten uit Schiermonnikoog hun eindbestemming hadden. En zoals het koninklijke gasten betaamt, was er een ontvangstcomité. De logeeradressen voor de gasten waren ruim van te voren in perfecte staat gebracht, grondig gereinigd, van niet gewenste geurtjes ontdaan, en de voorraadmeters waren goed voorzien van etenswaar. Het bedienend personeel was één week van te voren al ontdaan van

ongedierte en zag snakkend uit naar de nieuwe koninklijke gast. De kennismaking vond wel in besloten kring plaats om gast en personeel aan elkaar voor te stellen en om het wederzijdse wensenpakket aan eenieder duidelijk te maken. Kortom, vier volbloed carnica-koninginnen van Schiermonnikoog vonden hun onderdak in Eckelrade. De begeleider in de trein, dhr Van der Kolk, werd door leden van het ontvangstcomité getraceerd op twee grote Limburgse vlaaien.

Carnica-koninginnen invoeren

Dit jaar heb ik mijn vier nieuwe carnica-koninginnen van Schiermonnikoog weer ingevoerd volgens de aanbevelingen van de 'Stichting Station voor Carnicateelt'. Een van die aanbevelingen "laat het volkje minstens twee weken met rust", was voor mij te veel gevraagd. Ik heb ongeveer 36 uur na het invoeren van de koninginnen voorzichtig (zonder rook etc.) onder de dekplank in het volkje gekeken. Tot mijn verbazing zag ik dat alle vier koninginnen nog in hun kooitje rondliepen, terwijl de suikerdeegpropjes in de openingen geheel waren weggegeten en werksterbijen regelmatig in en uit het kooitje liepen. De koninginnen leken volledig geaccepteerd, maar kozen er om wat voor reden dan ook niet voor om al in hun nieuwe volk te integreren.

Lindehoninggoogst begin inwintering

In het weekend van 11 en 12 juli '09 heb ik de lindehoning geslingerd. Door logistieke moeilijkheden was het me niet gelukt om mijn vier hoofdvolken te versterken door een ander volk erop te laten afvliegen voor vertrek naar de linde. Daardoor puilden mijn volken niet, zoals in voorgaande jaren, uit met bijen. Twee vegers heb ik laten afvliegen op twee andere vegers om twee grote volken te maken. Deze twee grote volken bleven op de buitenstand

staan, terwijl de vier hoofdvolken zoals elk jaar in hartje Maastricht te gast waren in een grote tuin, bij een dito huis, waarvan de eigenaren elk jaar weer enthousiast de bijen verwelkomen. Van de vier hoofdvolken, die alle naast elkaar stonden, heb ik na een verblijf van vijf weken temidden van veel bloeiende linden respectievelijk 27,7 - 13,0 - 8,7 - 32,0 kg honing geslingerd. Het grote verschil was opmerkelijk omdat de volken bij aanvang van de lindedracht ongeveer even groot leken. Bij het afnemen van de honing was er een duidelijk verband tussen de volks-grootte en de hoeveelheid honing. Ik hoop niet dat de duidelijke afname van het aantal bijen in de twee zwakkere volken een voorbode is voor het 'verdwijnen' van die volken in de komende maanden. Van de twee grote vegers heb ik 18,8 en 24,6 kg honing afgenomen. Van drie 'geplunderde' vegers (bijen en broed afgenomen om andere volken te versterken), die op de bijenstand waren gebleven is 13,3 kg honing geslingerd. Het aantal goed uitgewinterde volken in acht nemend was de honinggoogst voor mij dit jaar ongeveer 20% lager dan vorig jaar.

Varroabestrijding

Direct na het afnemen van de lindehoning (12 juli '09) werd bij alle volken een volle Nassenheiderverdamper met mierenzuur (180 ml, 85%) ingehangen. Bij controle een week daarna waren alle verdampers leeg, hetgeen een goede indicatie is dat het mierenzuur voldoende snel is verdamppt. Twee weken na de mierenzuur-behandeling zal ik een tweede varroa-behandeling uitvoeren met de aanbevolen dosis Thymovar. Ondertussen ben ik op 18 juli '09 begonnen met het langzaam maar gestaag invoeren van de wintervoorraad suiker. Als de bijen meewerken is dat halverwege september klaar.

Reacties naar: fietsgielen@planet.nl



foto's Frans Gielen



September: de zomer voorbij

September: voor de bijen is de zomer nu echt voorbij. De volken zijn voorzien van gemiddeld 15 kg wintervoer. Grote volken wat meer, kleine volken wat minder. Bijenvolken die grote broednesten aanleggen zoals bijvoorbeeld Buckfastbijen hebben zeker meer voer nodig. De bijen in rust, nu ook de imker in rust? Niets is minder waar: het materiaal moet worden schoongemaakt, honing voor de verkoop of een keuring klaargemaakt en last but not least: de winterperiode is de tijd om literatuur te lezen of eens een lezing van de bijenvereniging bij te wonen. Deze tijd vliegt voorbij en voor je het weet bloeit de krokus weer en ligt het materiaal nog steeds op een stapel in de schuur of garage. Maar de winterperiode begint met een leerzame terugblik op het afgelopen seizoen.

Een kastkaart ligt meestal op de dekplank en hoort bij een bijenvolk en haar koningin, het invullen ervan is een vanzelfsprekende en belangrijke activiteit. De kastkaart is een stuk papier, al dan niet voorbedrukt, waarop de imker in de loop van het seizoen de volksontwikkeling en de verrichte handelingen noteert. Aan de hand van de informatie op de kastkaarten zijn de verschillen tussen volken in bijvoorbeeld ontwikkelingssnelheid, steeklust en haaldrift gemakkelijk te achterhalen. Zo kom je er ook achter of de ingreep tot het gewenste resultaat heeft geleid en wat je volgend jaar eventueel beter kan doen. Het lezen van de kastkaart houdt in dat je zo aan het einde van het bijenseizoen de ontwikkeling van elk bijenvolk nog eens vanachter de keukentafel naloopt.

Het minimale dat op de kastkaart zal zijn ingevuld is informatie over de handelingen van de imker, de koningin, de hoeveel-

heid voer, eventuele narrigheid en steeklust. Bovendien zullen de meeste imkers aantekeningen maken over de grootte van het volk op de betreffende datum. Verder treffen we op de kastkaart per bezoek opmerkingen aan over wat er is gedaan: kunstraat of leeg bouwraam gegeven, honing afgehaald of een veger gemaakt, het aantal varroamijten dat op de schuiflade lag etc. Imkers die de volken dicht bij huis hebben staan, schrijven misschien ook andere waarnemingen op zoals het gedrag op de vliegplank en de haalactiviteit.

Voor de beginnende imker is de kastkaart ook een waardevol hulpmiddel bij het zoeken naar het waarom van het afwijkende gedrag van het bijenvolk. Het is zeker zinvol om vragen naar aanleiding van het lezen van de kastkaart eens te bespreken met een ervaren imker.

Zwermverhinderings: op tijd, te vroeg of te laat

Een belangrijk moment is de datum waarop begonnen is met eventuele zwermverhinderings: het maken van de kunstzwerm of vlieger. De kastkaart zal vervolgens informatie geven over het tijdstip dat de jonge koninginnen uitliepen. Als de koninginnen op het verwachte moment uitliepen heb je misschien de nieuwe koningin horen tuten en waren er ook nog kwakers te horen.

De kastkaart kan natuurlijk ook vermelden dat alles wat mis kon gaan tijdens de zwermverhinderings ook mis ging, de redenen hiervoor moeten toch meestal bij de imker gezocht worden. Een te vroeg gemaakte veger betekent een grote aanslag voor het volk, omdat er nog geen zwermstemming was. Ook zijn er dan vaak nog te weinig darren voor een goede bevruchting van de jonge koninginnen. Maar als er bij het maken van de veger al belegde doppen weggebroken moesten worden, was het zeker te laat, misschien had het volk zelfs al gezwerm en waren er in het volk te weinig eitjes meer aanwezig om nieuwe doppen op te trekken. In beide gevallen verwacht ik op de kastkaart opmerkingen over een niet goed verlopen zwermverhinderings. In het ergste geval was er geen bevruchte jonge koningin en heb je de oude koningin er weer op moeten zetten. Een leerzaam moment dus. Over wat er precies mis gegaan kan zijn, een andere keer.

Varroabestrijding

Andere belangrijke informatie op de kastkaart is de varroamijtenbestrijding: iedere imker behoort een planning voor de uitvoering van de bestrijding te hebben. Bij het teruglezen van de kaart kan nagegaan worden of de plannen ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Als dan in september de nog vallende mijten worden geteld zal blijken of het bestrijdingsplan aan de verwachtingen heeft beantwoord. Belangrijke vragen daarbij zijn: was deze effectief, heb ik de bestrijding op de juiste manier en het juiste moment uitgevoerd? Maar ook: was de bestrijding echt nodig? Voor meer informatie over het tellen van de mijten

foto Astrid Schouts



Kastkaarten: degelijke verslaglegging en snelle vinders



Bruine heide nabij Hoenderloo als gevolg van vraat door het heidehaantje



Toch is er ook mooie heide te vinden

op de bodemlade zie de website bijenziekten van Wageningen Universiteit (www.bijenziekten.wur.nl/NL/varroa/diagnose/tellen)

Erfelijke verschillen

Met het lezen van de kastkaarten krijg je als imker ook een overzicht van de (deels erfelijke) verschillen tussen de volken: wat is het rustigste volk en welk volk ontwikkelde zich het beste. Misschien heb je ook iets opgeschreven of de bijen zieke of dode poppen opruimen, of in andere woorden: of de bijen hygiënisch gedrag vertonen. Deze informatie is essentieel als je op de eigen stal een selectie van goede koninginnen uit wil voeren.

Winterklaar maken van het materiaal

Na een seizoen vol met werkzaamheden aan de bijenvolken, blijft er een slagveld van gebruikt materiaal over dat schoongemaakt en opgeruimd moet worden, zeker als je het niet een beetje hebt bijgehouden. In deze tijd van bijensterfte en mogelijk daarbij betrokken ziekteverwekkers is hygiëne in en om de stal van essentieel belang. We maken onderscheid in ramen met raat, gereedschap en kasten. We bewaren alleen raten van het afgelopen seizoen, donkere veel bebroede raat snijden we uit. Dit is een belangrijk verschil met vroeger. Oude ramen opruimen, ook als ze maar één seizoen oud zijn. Bijen bouwen met liefde en plezier nieuwe. Ze bouwen als ze raat nodig hebben en als ze niet bouwen zijn het onnodige raten die door de bijen niet verzorgd worden.

Alle overvloedige raten uitsnijden en omsmelten of inleveren bij het Bijenhuis in Wageningen, want de zonnewassmelter werkt niet meer in deze tijd van het jaar. Het is misschien ook een goed idee om met de vereniging samen een stoomwassmelter aan te schaffen.

De lege nog bruikbare raampjes worden net als het gereedschap en de houten kasten schoongekrabbd en ontsmet. De houten raampjes en kasten ontsmetten met heet sodawater. Het ontsmetten van het gereedschap kan met heet kokend water of met 70% alcohol (=ethanol). De kasten kunnen in de loop van de winter worden gerepareerd en aan de buitenkant geschilderd.

Honingverzorging

De voorjaarshoning is waarschijnlijk al opgegeten of van eigenaar verwisseld. Maar alle honing die in de loop van het sei-

zoen is geslingerd moet nu toch echt verder verwerkt worden. Het is raadzaam om alle potjes gekristalliseerde honing eens na te lopen en de potjes die onregelmatig zijn gekristalliseerd of zelfs zijn gaan gisten apart te zetten. Gistende honing betekent dat het watergehalte in de honing te hoog is (meer dan 19%). Zet de mooie potjes op een koele droge plek. Bij algehele goede verzorging kunnen ze bij een honingkeuring een waardering van 100 punten krijgen.

Voorjaarshoning die nog niet in de potjes is gedaan zal zeker gekristalliseerd zijn en moet weer vloeibaar gemaakt worden voordat ze in potjes kan worden gedaan. Vloeibaar maken van een emmer voorjaarshoning kan het beste gebeuren in een kast die gedurende een aantal dagen op 35-40°C wordt gehouden.

Als de zomerhoning niet helemaal helder meer is, is dat een teken van beginnende kristalvorming. Goed roeren voordat deze honing in de schone potjes wordt gedaan zal nog een bruikbare crèmehoning opleveren. Meer informatie over honing is te lezen in het themanummer Honing (augustus 2008) van de Vlaamse Imkersbond.

Heidedracht 2009

In deze bijdrage wil ik eigenlijk geen aandacht besteden aan de heidedracht omdat ik vermoed dat er dit jaar niet veel beginnende imkers naar de heide zijn gegaan. De heide is, met name op de hoge Veluwe, roestbruin omdat het voorjaar vroeg warm en vochtig was, zodat de larve van het heidehaantje (*Lochmaea suturalis*) zich goed kon ontwikkelen. Het volwassen heidehaantje is een klein (5-7 mm) bruin kevertje dat overwintert in de grond vlak bij de heidestruiken. In het voorjaar met een top in de vroege zomer worden de eitjes afgezet. Van eind mei tot september kunnen we de larven vinden, die zich tegoe doen aan de verse toppen van de heidestruiken. Het heidehaantje vinden we met name in velden met oudere heidestruiken op een dikke vochtige strooisellaag omdat vooral de eitjes erg gevoelig zijn voor uitdrogen. Een plaag van deze kever met een bruine heide tot gevolg ontwikkelt zich eens in de 4 à 6 jaar.

van imkertot imker

Ko Zoet

Vader Cats 1656

De biën hebben ook eene ziekte, die men de vuyle broeyding naemd, even gelyk de jonge biën, maer stinken zeer, en is een vuyl vergift; en als eene pest. Wanneer de gezonde en roofbiën deze slegte huyshouding bemerken, vallen zy met kragt in de korven, nemen hun den honig, en verworpen de biën. Neemt dan bebergeil, en vryft de vlieggaten daer mede, zoo zullen de vyanden niet eens komen, want den rook die verjaegt hun. Men zegt dat de ziekte zoude voorskomen van de doode houden, daer de biën in den doortyd hun mede voederen.

Haastige spoed

Het overkomt ons allemaal wel eens. Je bent in tijdnood en je moet nodig 'in de bijen'. Gehaast begin je aan de klus. Eigenlijk kan dat niet. Je weet het, maar nood breekt wetten. Vlug, vlug. Om tijd te besparen trek je geen laarzen aan. De beroker deed het gelukkig snel. Het was midden in de beruchte drachtarme periode tussen voorjaar en zomer. Binnen de kortste keren zoekende bijen bij het geopende volk, dat reageerde zoals het hoort te reageren. Het werd pas echt vervelend toen een aantal bijen het via de binnenzijde van een broekspijp hogerop zochten. Je raakt geïrriteerd. De schraapbeitel valt uit je handen en kan in de donkere bijenstal niet direct worden gevonden. Je zou hem nog een geel tintje geven maar dat was in het vergeetboek geraakt. Het werd er niet leuker op. De eerste steek valt. Met je handen langs de broekspijp plet je een aantal bijen. Met het volk was gelukkig alles in orde. Uit voorzorg had ik de koningin al eerder boven het rooster gebracht. In de broedbak onder het rooster had ik bij de vorige inspectie zeven raten met broed in alle stadia gehangen. Tot mijn opluchting waren er geen moerdoppen aanwezig. In de lage kamer direct boven het rooster waren acht raten belegd en in de tweede broedkamer vier. Ook daar geen enkele moerdop te bekennen. Zullen de bijen hebben aangevoeld dat het totaal zinloos zou zijn zich daarmee bezig te houden met het moertje boven het rooster?

Zo simpel is het

Van mei tot in oktober is het museum 'De Bijenworf' een paar middagen in de week geopend voor geïnteresseerden. Tijdens de vakanties zijn de bezoekers vooral gezinnen met kinderen. Heeft het jonge spul het naar de zin dan is het ook voor de ouders een geslaagde middag. Daarom hebben we voor de kinderen onder andere een speurtocht door het museum. Gewapend met een vragenlijst struinen ze door de stallen met verklarende tekst om een antwoord op de vragen te vinden. Onderweg stuiten ze op een bevolkte observatiekast en een volk in een vitrine volgebouwd met raten. Deze vitrine is het prototype zoals die aanwezig was op de laatste Floriade. Daar maak ik ze een beetje wegwijs, met in mijn verhaal een enkele vingerwijzing naar de vragenlijst. Gespannen volgen ze schoonmaaksters in de vitrine op weg naar buiten met tussen hun kaken een dode bij of het omhulsel van een leeg gezogen larf. Vervolgens komen ze in de grote schuur waarin veel oude gebruiksvoorwerpen uit de bijenteelt staan uitgesteld. Deze collectie is grotendeels afkomstig uit het voormalige bijenmuseum van Karel de Bruyn uit Vledder. Bij een videofilmpje komen de kinderen even tot rust. Later in de middag gaat mijn bijenmaatje met het gezelschap naar de bijentuin. Hij vertelt zijn verhaal over de bijen en laat bij een geopende bijenkast zien hoe de imker met bijen omgaat. Hij draagt daarbij geen kap maar wel een hoed. Reuze spannend allemaal. "Hoe probeert een imker te voorkomen dat de bijen hem steken?" is een vraag op het formulier. Het antwoord bleek voor één van de kinderen heel simpel. "Door aardig te zijn en een hoed op te zetten". Op de vraag wat een honingbijwerkster allemaal doet was het antwoord: "al het werk dat gedaan moet worden". Zo simpel is het...

Selecteren: stuifmeel en nectar

Inmiddels is het september en iedereen bereidt zich voor op de winter. De "R" is in de maand dus wij slikken weer vitamine-pilletjes, spinnen wachten op de eiwitten

in hun web en de bijen doen dat door het verzamelen van stuifmeel. Als imker zijn we met dat laatste best tevreden, net als in het heel vroege voorjaar. Hoe meer stuifmeel hoe beter. Het geeft aan dat er broed aanwezig is. Verder in het voorjaar vinden wij dat vele stuifmeel maar lastig. Lege raten worden er gelijk mee volgestouwd, de koningin heeft geen ruimte meer om eitjes te leggen en daardoor ontstaat zwermneiging. Dat willen we voorkomen, want zwermneiging en volle honingkamers gaan niet samen. Het is klare imkerwetenschap, maar de bijen hebben daar geen boodschap aan en gaan gewoon hun gang. Om die imkerwetenschap vaste voet te geven wordt er door koninginnentelers al decennia lang geselecteerd op bijen die weinig zwermneiging vertonen en veel nectar verzamelen.

Verrassende resultaten

Stuifmeel speelt een cruciale rol in de ontwikkeling van bijenvolken. Voor elke imker is dat gesneden koek. Toen er in de jaren '80 van de vorige eeuw veel bijen op mysterieuze wijze verdwenen onderzochten de wetenschappers Walter Rothenbuhler en Robert Page aan Ohio State University in Amerika de theorie, dat voedsel hierin een rol zou kunnen spelen. Zij kwamen inderdaad tot de conclusie dat onvolgende stuifmeel het verlies van bijen kon veroorzaken. Zij toonden tevens aan dat het verzamelen van stuifmeel door selectie kan worden bepaald. Zij teelden vervolgens twee groepen bijenvolken, de ene met de nadruk op het verzamelen van stuifmeel en de ander met een geringere neiging om stuifmeel te verzamelen. Vier generaties later bleek de eerste groep een acht maal grotere stuifmeelvoorraad aan te leggen dan de tweede groep. Veel vragen bleven echter nog onbeantwoord en deze vragen achtervolgden onderzoeker Page. Een aantal jaren later startte hij een nieuw selectieprogramma met als doel om twee soorten bijen te kweken, de één gericht op het verzamelen van stuifmeel (stuifmeelplus-volken), de andere groep met de nadruk op het verzamelen van nectar (nectarplus-volken). Tijdens

deze selectie kwamen er een aantal zaken naar voren die voor de onderzoekers volkomen nieuw waren.

De stuifmeelplus-bijen verzamelden tijdens een vlucht meer en zij kwamen zelden zonder iets terug. Zij vlogen eerder op de dag uit, hadden ook nectar verzameld maar met een lager suikergehalte dan de nectarplus-volken. Daarnaast bezaten ze in hun lichaam een grotere hoeveelheid van het eiwit vitellogenine (Vg) dat gewoonlijk met de voortplanting te maken heeft. Bovendien waren de eierstokken van de werkbijen beter ontwikkeld en leefden zij langer.

Verder testen

Het verschil in voorkeur voor nectar met een hoog en laag suikergehalte tussen de twee groepen bijen werd getest door ze

een suikeroplossing voor te zetten met een steeds hogere concentratie suiker. Hoewel geselecteerd op het verzamelen van nectar reageerden bijen uit de nectarplus-groep pas positief op de aangereikte suikeroplossing bij een hoge concentratie suiker. De stuifmeelplus-volken reageerden positief bij een lagere concentratie suiker in de oplossing. Hiermee was verklaard waarom bijen uit de nectarplus-groep vaker zonder nectar thuis kwamen dan bijen uit de stuifmeelplus-groep. Voor de nectarplus-bijen was alleen het beste van het beste goed genoeg. Bijen uit de stuifmeelplus-groep kwamen zelden zonder iets thuis, desnoods met nectar hoewel dat niet hun eerste keus was. In een volgende VITI komen veel meer fascinerende resultaten aan bod.

Het weer in september

Voor de periode 1971–2000 geldt als het normaal landelijk gemiddelde 133 uren zonneshijn, 75 millimeter neerslag en een gemiddelde maximumtemperatuur van 18,7°C.

Jaar	Zon (uren)	Neerslag(mm)	Max. temp (°C)
2004	++ (194)	N	+ (20,0)
2005	++ (195)	N	++ (20,9)
2006	+ (180)	-- (13)	++ (23,1)
2007	N	N	-
2008	+ (158)	- (54)	- (18,2)

Geraadpleegd

McNeil, M.E.A., Research into pollen and nectar gathering strains of bees; American Bee Journal 148(6): 539 (2008)
Cats, J., Bie-boek: 17.

Webadressen van afdelingen sterk vereenvoudigd

Binnen de website van de NBV (www.bijenhouders.nl) heeft elke afdeling een eigen pagina ter beschikking. Tot voor kort was het lastig het webadres van de pagina in persberichten en andere uitingen te communiceren vanwege lengte en allerlei tekens. Daar is nu verandering in aangebracht. Elke afdeling heeft een verkorte 'url', een webadres, gekregen waarin de naam van de afdeling is verwerkt. Moest bijvoorbeeld voor de afdeling Lochem voorheen het volgende adres worden ingetikt www.bijenhouders.nl/show_afdeling.php?afdeling_id=148, nu is te volstaan met lochem.bijenhouders.nl. Let op: de 'www' wordt in deze zogenaamde 'subdomeinnaam' niet gebruikt.

Hoe vind ik het adres van de afdeling? Klik op 'afdelingen' op de homepage. Via 'overzicht afdelingen', de keuze van de provincie op het kaartje en het aanklikken van de plaats komt de gewenste afdeling in beeld. Boven in de ruimte voor het webadres staan de gegevens.

Alle beheerders van de afdelingspagina's hebben eind augustus bericht gekregen van deze verandering. Gemeld is dat zij



een andere naam dan de toegekende kunnen doorgeven aan de webbeheerder, die het adres vervolgens aanpast. Bij de keuze voor de verkorte adressen is in eerste instantie uitgegaan van wat er op de pagina's zelf stond vermeld. Voor Lochem was dat eenvoudig en duidelijk. Er zijn ook afdelingen die een langere omschrijving hadden staan. Zo is de afdeling Eemkwartier te vinden met amersfoortsoestleusdenhoogland.bijenhouders.nl. Het is dan logischer te kiezen voor eemkwartier.bijenhouders.nl.

Zijn er onduidelijkheden of is binnen de afdeling niet bekend wie de beheerder van een afdelingspagina is? Stuur een mailtje naar: [Frank Moens, websitebeheerder fmoens@planet.nl](mailto:Frank.Moens@planet.nl) of webredactie@bijenhouders.nl

Mottenballengif via honing en was in voedselketen

Sjef van der Steen

Laat ik om te beginnen duidelijk stellen dat paradichloorbenzeen (1,4-dichloorbenzeen, de werkzame stof in mottenballen), in de EU niet toegelaten is voor de bestrijding van wasmotten. Dit is niet zonder reden; het spul is giftig en komt met de honing en was in de voedselketen. Toch wordt het hier en daar nog gebruikt voor de bestrijding van wasmotten en dit is niet zonder risico voor de honingbij. Dit voorjaar is op twee plaatsen in Nederland plotselinge sterfte opgetreden die zeer waarschijnlijk veroorzaakt is door het gebruik van mottenballen in de opslag van raten. Het ongeoorloofde gebruik en de risico's vormen een goede reden hier aandacht aan te besteden.

Paradichloorbenzeen of pdb is een gechloreerde koolwaterstof met een grote acute giftigheid. Gechloreerde koolwaterstoffen werken als zenuwgif. Ze zijn kanker-
verwekkend en kunnen bij de mens de hormoonhuishouding en de werking van lever en nieren verstoren, en bij vogels de kalkhuishouding. De stoffen breken slecht af in het milieu, waardoor ze zich ophopen in voedselketens en soms wereldwijd in het

milieu verspreid raken. De gechloreerde koolwaterstoffen lossen slecht op in water maar goed in vet, dus ook in bijenwas. In de opslag van wasraten sublimeert paradichloorbenzeen snel (sublimatie is het direct overgaan van de vaste vorm in de gasvorm). Paradichloorbenzeen is niet selectief giftig voor wasmotten alleen, en is via deze gasvorm dan ook schadelijk voor honingbij en imker. Daarom zijn raten die nog naar mottenballen ruiken giftig voor bijen en wordt er in de oude handboeken steeds op gewezen dat de raten na de opslag geruime tijd, maar minimaal twee weken, gelucht moeten worden. Het mag duidelijk zijn dat raten die zelfs maar een zweempje naar mottenballen ruiken al giftig zijn voor bijen. Omdat paradichloorbenzeen snel sublimeert zal het meeste dan na twee weken verdwenen zijn en zouden de raten weer gebruikt mogen worden. Maar ook als de raten niet meer ruiken blijft er altijd wat paradichloorbenzeen in de was achter en dit vervuult de honing. In Zwitserland (Bogdanov et al., 2003) bleek 30% van de honing gecontamineerd te zijn met paradichloorbenzeen en in 13% van deze gevallen werd de MRL van 0,01 mg/kg over-

schreden. (Maximal Residue Limit, dit is de maximale hoeveelheid van een vervuulende of giftige stof die in het voedsel mag zitten zonder dat dit gevaar oplevert voor de gezondheid).

Verboden en gevaarlijk

Het mag duidelijk zijn dat, behalve dat het om goede redenen verboden is, het ook gevaarlijk is raten te bewaren met mottenballen. De beste plaats om raten te bewaren is de bijenkast en de beste manier om raten te bewaren is ze niet te bewaren maar ze om te (laten) smelten. Bebroede raten zijn bronnen van besmetting voor diverse bijenziekten en zouden dan ook al helemaal niet bewaard moeten worden. Het is waar dat elke raat die opnieuw gebouwd moet worden energie kost die niet besteed kan worden aan het verzamelen van honing, maar de prijs is te hoog. Bovendien is veel bouwen goed voor bijen; het stimuleert de stofwisseling waardoor ziektekiemen zoals nosema-sporen en de bacteriën die Europees vuilbroed en Amerikaans vuilbroed veroorzaken sneller afgevoerd worden. En het zorgt voor een schoon micromilieu in de kast.

Ijsazijn

Als onbebroede raten echt bewaard moeten worden kunnen ze het beste in de bijenhal in de lucht opgehangen worden. Was motten houden niet van licht en zullen de raten dan dus niet opvreten. Een laatste korte opmerking wil ik wijden aan ijsazijn. Het laten verdampen van ijsazijn in opgeslagen raten is bedoeld om de eventueel aanwezige nosemasporen te doden en niet om ze te beschermen tegen wasmotten. Ijsazijn is binnen enkele dagen verdampt en dan is het klaar wat betreft de nosemasporen, maar de raten zijn dan nog wel aantrekkelijk voor wasmotten. Maar, zoals eerder geschreven, de beste manier van bewaren is niet bewaren en de volken veel te laten bouwen, en als het echt moet, in het bijenvolk of in het licht.

Literatuur

Bogdanov, S., Imdorf, A., Kilchenmann, V., Charriere, J.D., Fluri, P. 2003. The contaminants of the bee colony. Bulgarian Journal of Veterinary Medicine 69 (2): 59-70.

NBV in de media – het geluid van een honingslinger



Het VARA-programma 'Vroege Vogels' maakt in het Bijenhuis Wageningen radio-opnamen tijdens de les Honingslingeren van de Basiscursus Bijenhouden 2009 o.l.v. Henk Kok. De uitzending was op zondag 28 juni, als onderdeel van een groter programma onderdeel over bijen en bijensterfte.

'Limburg' werkt aan komende Floriade

Jan Schrage

"Be part of the theatre in nature, get closer to the quality of life" is het motto van de Floriade, een wereldduinbouwtenoonstelling die eens in de tien jaar in Nederland plaatsvindt. Van april t/m oktober 2012 wordt de zesde editie van de Floriade gehouden, deze keer in Venlo, voor het eerst buiten de Randstad. Land- en tuinbouwbedrijven en overheden laten de bezoekers van de Floriade genieten van 's werelds mooiste en meest bijzondere bloemen, planten, bomen, groentes en fruitsoorten. Daarbij hoort natuurlijk ook een presentatie van de Nederlandse bijenhouderij.

In 2002 hebben collega-imkers uit de regio Aalsmeer de deelname aan de vorige Floriade georganiseerd. Achter de schermen is nu een groep enthousiaste imkers uit de Groep Limburg bezig om te onderzoeken hoe de deelname aan de Floriade in Venlo vorm moet krijgen. Deze groep imkers vormen samen de Floriadecommissie van de NBV.

De vorige deelname van de imkers (toen VBBN) leidde tot een batig saldo. Dit geld is gestort in het Dick Vunderinkfonds. Van de rente worden jaarlijks projecten binnen de bijenhouderij gesubsidieerd. De NBV stelt dit saldo beschikbaar als garantstelling voor de komende deelname van de NBV.

Nu de plannen vorm beginnen te krijgen is het tijd om imkerend Nederland deelgenoot te maken.

Thema en doelstelling

Eind 2008 zijn de eerste contacten gelegd met de organisatie van de Floriade. Inmiddels heeft de commissie het thema en de doelstelling vastgesteld.

We willen de bezoeker overtuigen van het belang van de bijen voor de economie, de natuur (biodiversiteit) en de mens (voedsel). De kernboodschap is dat bijen een onmisbare schakel zijn bij de bestuiving en bevruchting van bloemen. Een derde deel van ons voedsel is direct of indirect afhankelijk van bijen. Ook dieren in de natuur zijn aangewezen op zaden en vruchten, voortgebracht dankzij de bijen. Bijen zijn hoeders van de diversiteit in de natuur.

Natuurlijk moet er straks een uitdagend paviljoen komen. De commissie is in gesprek met de Hogeschool Zuyd in Maastricht voor het ontwerp en de inrichting daarvan. De opdracht hierbij is om in de huid te kruipen van de bezoeker en van daaruit een ontwerp te maken. Voor het ontwerp van de tuin heeft de commissie een tuinarchitect in haar midden.

Sponsors

Om een en ander te kunnen realiseren zijn er sponsors nodig. Een paar leden van de Floriadecommissie zijn hard aan de slag om een plan te maken om geld binnen te halen. Leden van de NBV wordt in dit verband gevraagd om in eigen kring te zoeken naar mogelijkheden om zowel in geld of in goederen bij te dragen aan de totstandkoming van het paviljoen en de tuin.



Eind juli is er wederom een gesprek met de organisatie van de Floriade. Dit is de opmaat naar de definitieve deelname. De inschrijving zal dan gebeuren en de plaats op het Floriadeterrein waar de Nederlandse bijenhouderij zich mag presenteren wordt dan bepaald. Het terrein waar ons paviljoen met tuin komt krijgen we gratis ter beschikking.

Nu is een kleine groep imkers aan het werk. Als we starten met de bouw van het paviljoen en de aanleg van de tuin zullen we meer vrijwilligers nodig hebben. En straks, als de Floriade open is, hebben we imkers nodig om de stand te bemannen.

Als u vragen of ideeën hebt, of als u nu al een bijdrage wil leveren aan de organisatie van de Floriade, neem dan contact op met de secretaris: jan.schrage@home.nl.

Commissie

De Commissie Floriade wordt gevormd door

Jan Slots, voorzitter,
Jan Schrage, secretaris
Evert Woud, penningmeester

De leden: Sjaak Buijssen, Robert Cox, Hein Kohlmann, Fedor Meens, Wim Schreurs, Jos Swart en vanuit het Hoofdbestuur NBV Rob Nijman. De laatste vervult de link met het HB. Het secretariaat is via e-mail bereikbaar: jan.schrage@home.nl

Meer over de Floriade leest u op www.floriade.nl.

Haiku

Sylvia Ley

in de balsemien
aan de waterkant kruipen lui
de laatste bijen

Mari van Iersel

Maandpraatje

Afscheid

Afscheid van de zomer, afscheid van bijenvolken in volle ontwikkeling. In september is het weer vaak nog zomers, maar de plantenwereld laat al zien dat de herfst in aantocht is. Onze bijen hebben allang gemerkt dat de daglengte terugloopt en reageren daarop met het verkleinen van het broednest.

Als het goed is, is het volk nu klaar voor de winter. De suikervoorraad is opgeslagen, het broednest wordt kleiner, de vorming van winterbijen is in volle gang en het aantal bijen neemt af. Hoe anders dan in de lente ziet het broednest er nu uit. De ontwikkelingsduur van ei tot bij is 21 dagen: 3 dagen ei, 6 dagen larf, 12 dagen pop. Dit heeft tot gevolg dat als de koningin in het voorjaar onder gunstige drachtomstandigheden gestaag door kan gaan met eitjes leggen de verhouding ei:larf:pop in het broednest is als 1:2:4. In september is die verhouding niet meer terug te vinden. Verhoudingsgewijs zijn er veel minder eitjes en larven. De bijen hebben er 'geen zin meer in'. Er kunnen nog grote aantallen bijen uitlopen maar de leeggekomen cellen worden niet allemaal meer opnieuw belegd, zoals dat in de zomer gebeurde. Lege cellen worden volgedragen met de suiker die door de imker wordt gevoerd. Terwijl de imker in de lente moeite loos

broed in alle stadia vindt, moet hij in de herfst soms naar eitjes en jonge larfjes zoeken.

Volksgrootte

Alle imkers weten dat de volksgrootte begin september niet alles zegt over de volksgrootte na de winter. Het gaat er in september niet om hoe groot het volk is maar hoeveel langlevende winterbijen ze opkweken. Dat is een proces waarbij de imker alleen maar kan storen: door op een verkeerde manier te voeren en met een falende varroabestrijding. De imker moet ervoor zorgen dat een bijenvolk van juli tot september goed in het voer zit en in een gebied staat waar voldoende stuifmeel gehaald kan worden.

Een van de factoren die een rol spelen bij de vorming van winterbijen is de temperatuur van het broednest. In verband met de vorming van winterbijen laten de werksters de temperatuur in het broednest dalen, soms wel tot 27°C. Een verpopping bij een temperatuur van 35°C levert kortlevende zomerbijen op, een verpopping bij een lagere temperatuur geeft langlevende winterbijen.

Bijen kijken niet op de kalender om na te gaan of ze winterbijen moeten opkweken. Dat gaan ze doen als er een prikkel van de volksontwikkeling uitgaat om dat te doen.

Als de imker er zich niet mee bemoeit, ontwikkelt het bijenvolk zich op een evenwichtige manier in onder meer het samenspel van de factoren als de teruglopende daglengte, een verminderende dracht, de voedselvoorraad, een teruglopend broednest en het aangepast zijn aan de plaatselijke omstandigheden. Bij dat laatste gaat het om de instinctieve 'kennis' van het volk van het regionale klimaat.

Met drijfvoeren geeft men het volk een stimulans om te broeden, terwijl de natuur de bijen aanzet tot broedbeperking. Bij kleine volkjes is een beetje extra steun van de imker tijdelijk welkom, maar bij grote volken heeft het een averechts effect. Als de imker door drijfvoeren het volk tot in september aanzet grote broednesten aan te houden, komt mijns inziens de vorming van winterbijen in het gedrang. Het volk heeft als het ware dan niet op tijd in de gaten dat er winterbijen moeten worden gevormd. Ze beginnen er te laat aan.

'Vindt' een volk zichzelf te klein dan zal het proberen om toch een bepaalde grootte te bereiken en daarom langer doorgaan met broeden. Als de imker dit aan de natuur overlaat en de bijen kunnen de grootte van hun broednest zelf regelen zonder storende stimulering door de imker, hebben ze eind oktober genoeg

foto's Mari van Iersel



Een voorbeeldig broednest, gericht op groei en uitbreiding. Broed in alle stadia in een mooie verhouding, met daar omheen een rand stuifmeel en daarboven honing



Typerend voor een teruglopend broednest. Veel gesloten broed en weinig open broed in de lege cellen daartussen.

langlevende winterbijen. Met een volkssterkte van zo'n 5000 bijen zijn ze sterk genoeg om een redelijke kans te hebben de winter door te komen. In het voorjaar blijken ze vaak even groot te zijn als de volken die begin september in aantal zoveel groter waren.

Een tweede punt waarmee de imker de vorming van winterbijen benadeelt is een te laat uitgevoerde varroabestrijding. Dat kan veroorzaken dat ziekteverwekkers een kans krijgen actief te worden. Als een volk veel zieke bijen heeft, gaat zo'n volk door met broeden om met voldoende gezonde bijen de winter in te gaan: een aantal actieve bijen om het huishouden draaiende te houden en een aantal inactieve winterbijen om de winterperiode te overbruggen. Omdat zieke bijen niet lang genoeg leven, moet het volk zowel kortlevende actieve bijen voor de huishouding opkweken als langlevende inactieve winterbijen. De kans dat zo'n volk de winter niet overleeft is wel erg groot.

Bijengezondheid

Het is bekend dat varroamijten zich van het ene volk naar het andere laten transporteren door vervliegende bijen, vooral op dagen met mooi vliegweer. Het is een normaal natuurlijk proces waar we ons niet erg druk over hoeven te maken. Per dag en volk wisselt het aantal binnenkomende mijten. Wat wel een probleem kan zijn is roverij. Door roverij kan het aantal mijten in een volk met sprongen vooruit gaan. Dat verschijnsel kan zich tot ver in de

winter voordoen, als de temperatuur het ook maar even toelaat. Deze vorm van roverij kan zich voordoen zonder dat de imker het merkt en de enige manier om te zien dat het aantal mijten in het volk toeneemt is het periodiek tellen van mijten op de onderlegger. Het is me overkomen dat bij een volk in oktober gemiddeld minder dan één mijt per dag viel en dat het half november plotseling opliep naar 25 mijten per dag. Met minder dan één mijt per dag kun je er voor kiezen in de winter geen oxaalzuurbehandeling toe te passen, maar bij 25 mijten per dag is dat dringend noodzakelijk.

Doppen in augustus/september

Behalve na het maken van vegers of vliegers is het zien van moerdoppen voor de imker altijd een alarmsignaal. Bij het onverwacht zien van doppen denken veel imkers in eerste instantie aan zwermen. Dat willen we niet en we reageren daarop met het breken van de doppen. Soms is de impuls om de doppen te breken zo sterk dat ze meteen nadat de imker ze gezien heeft, worden weggebroken. Als de doppen het gevolg zijn van een eerder verdwijnen van de koningin, hetzij met een zwerm, hetzij door een fout van de imker bij een eerdere inspectie, is het heel waarschijnlijk dat er geen eitjes en jonge larfjes meer in het volk zijn. Door de begrijpelijke, maar toch impulsieve reactie, heeft de imker nu zelf het volk hopeloos moerloos gemaakt. In de zomermaanden is zoiets wel vervelend, maar geen pro-

bleem. Met broed uit een ander volk is dat op te lossen. Laat in het jaar wordt dat moeilijker, niet om de bijen opnieuw redcellen op te laten trekken, maar het risico dat slecht weer een late bruidsvlucht belemmert wordt steeds groter.

Wat kan de oorzaak zijn van moerdoppen zo laat in het jaar? Welvaart in een volk leidt uiteindelijk tot zwermen. In de lente is dat de normale gang van zaken. Voorjaarszwermen kunnen zich met behulp van de zomerdracht tot sterke wintervolken ontwikkelen. Welvaart in een volk leidt in het najaar op dezelfde manier tot zwermen. Vooral als de voedselvoorraden erg veel plaats innemen en ruimtegebrek veroorzaken, willen bijen nog wel eens zwermcellen aan gaan zetten, ook al zijn najaarszwermen in de vrije natuur ten dode opgeschreven.

Een andere oorzaak is onvrede van de werksters over de kwaliteit van hun koningin. Ze zetten enkele doppen aan om een stille moerwisseling op gang te brengen. De imker kan die doppen dan wel breken, maar daarmee worden de bijen nog niet tevreden met haar. Ze zullen op enig moment opnieuw het proces van de stille moerwisseling op gang brengen. Als ik laat in het jaar doppen vind in een volk, neem ik geen maatregelen. Ik grijp niet in en ga niets regelen. Ik laat het aan de bijen over met de gedachte dat zij het wel beter zullen weten dan ik en gewoonlijk komt alles op zijn pootjes terecht.

Reacties naar m.j.van.iersel@wxs.nl

Dankbaar publiek op natte Open Imkerdag

Aan zo'n twintig bijenhouders stelden ze zeker die ene vraag, de bezoekers die op die natte 12e juli een stal bezochten: "Het gaat zeker slecht met de bijen?" Alarmerend krantennieuws wekt belangstelling, en een enthousiaste imker kan deze bij bezoekers van zo'n dag omzetten in kennis en verlangen naar méér. Wie de verslagen van alle gastheren en -vrouwen leest, ziet het voor zich: door de vele regen geen grote aantallen op het erf, maar bij vertrek wel een hoop wijzer. Uit de verslagen uit het Utrechtse (Driebergen-Doorn, Zeist, Bunnik-Houten), Gelderland (West-Betuwe en Eck en Wiel) en Zeewolde is af te lezen met hoeveel energie deze imkers de dag hebben vormgegeven. Vooraf ruime publiciteit, en heel veel fantasie en zorgvuldigheid bij de voorbereiding van iedere ontvangst. De opgebouwde organisatorische ervaring aanwezig in Driebergen-Doorn, is actief gedeeld. Daarbij is ook de website van de NBV ingezet.

Het wiel hoefde dus niet opnieuw te worden uitgevonden. Tijdens die bezoeken ging het natuurlijk om de bij, over honing of kaarsen, maar men kreeg ook te horen over zorgimkerij en bestuivingswerk. Misschien als gevolg van selectie door het slechte weer, bleken veel bezoekers 'iets met natuur te hebben' en 'iets voor de bijen te willen betekenen'. Wanneer dat soort vage gevoelens uitmondten in de vraag naar een cursus, en dat gebeurde nogal eens, zijn we op de goede weg. Het hoofdbestuur van de NBV hoopt dan ook dat deze interregionale open imkerdag uitgroeit tot een landelijke, naar het voorbeeld van een initiatief als Kom in de kas. Het gaat om uitbreiding van deze dag tot meer afdelingen en om meer regio's stimuleren.

TB



De virusstatus van varroamijten geeft de doorslag

Henk van der Scheer en Tjeerd Blacquièr

Nadat in Azië varroamijten waren overgestapt op de Westerse honingbij en zich in de jaren tussen 1960 en 1990 westwaarts verspreidden over het Euraziatische continent, stierven waar de mijt arriveerde heel veel volken^{6,13}. In eerste instantie verzwakten ze en na 3-4 jaar waren die besmette volken verdwenen, mede door secundaire ziekten. De ontwikkeling van effectieve diergeneesmiddelen – de imker spreekt van varroabestrijdingsmiddelen – damde die sterfte in.

In 2003 maakte Ritter de opmerking dat ongeveer 20 jaar geleden volken nog niet doodgingen bij aanwezigheid van 20.000 mijten, maar dat ze “nu nog geen 5.000 mijten per volk verdragen”¹¹. Vijf jaar eerder stelden Martin en anderen reeds vast dat ogenschijnlijk gezonde volken heel veel mijten konden ‘herbergen’, terwijl andere volken al instortten bij veel lagere aantallen⁷. Uit onderzoek op het Instituut voor Bijenteelt te Hohen Neuendorf bij Berlijn bleek dat de virusstatus van de mijten daarbij geweldig belangrijk is, zoals Traynor optekende tijdens een interview met de onderzoeksters dr. Elke Genersch en dr. Constanze Yue⁸. In andere woorden: de bedreiging die de mijten vormen voor een bijenvolk hangt sterk af van het soort virussen dat ze bij zich dragen, en ook hoe zwaar de mijten met die virussen besmet zijn.

Virussoorten

Bij bijen zijn ongeveer twintig virussoorten beschreven. Onderzoek in Oostenrijk toonde de aanwezigheid aan van het verkreukelde-vleugelvirus (DWV), het acuut-bijenverlamningsvirus (ABPV), het chronisch-bijenverlamningsvirus (CBPV), het zwartekoninginnencelvirus (BQCV) en het zakbroedvirus (SBV) in zieke en gezonde volken⁵. In Frankrijk vond men dezelfde virussen plus nog het Kasjmijr bijenvirus (KBV). In zieke bijenvolken komen DWV, SBV en CBPV het meest voor; het laatstgenoemde vooral in Frankrijk¹⁰. Daarnaast komt ook ABPV in zieke en gezonde volken voor; in Duitsland bleek 70% van de volken daarmee besmet¹². In de Verenigde Staten wordt het Israëlische acuut-verlamningsvirus (IAPV) genoemd als de veroorzaker van Colony Collapse Disorder (CCD).

Met name DWV wordt geassocieerd met de aanwezigheid van varroamijten. DWV zou van oorsprong zelfs een virus van varroamijten zijn, net als het door Ongus beschreven Varroa destructor-virus 1 (VDV-1)⁹. Bij bijen kan DWV overigens ook via sperma en eieren overgedragen worden op de nakomelingen en kan het larvenvoedsel besmet zijn en zo voor overdracht zorgen.

Het verkreukelde-vleugelvirus (DWV)

Uit onderzoek te Hohen Neuendorf bleek dat in volken in Duitsland alle bijen besmet zijn met DWV en heel veel varroamijten in die volken ook, maar dat hoeft niet tot zieke bijen met

misvormde vleugels te leiden. Gegevens daarover zijn samengevat in tabel 1. Wel zijn zieke bijen aanwezig als praktisch alle mijten (100%) besmet zijn en er veel mijten (>2.000) in een bijenvolk aanwezig zijn. In het noorden van Zweden komen geen varroamijten voor, worden geen misvormde bijen gezien, maar in een volk uit Zweden bleek wel 40% van de bijen besmet met DWV. Ook is het mogelijk dat alle bijen besmet zijn met DWV, maar dat toch minder dan de helft van de varroamijten besmet is, zoals volk D-4 in tabel 1 laat zien.

Bijen met misvormde vleugels hebben virusdeeltjes in heel hun lichaam.

Ook bijen zonder misvormde vleugels of andere symptomen van een besmetting met DWV zoals het hebben van een verkort achterlijf, kunnen trouwens drager zijn. De virusdeeltjes zijn dan in het lab aan te tonen in het borststuk en het achterlijf, maar niet of nauwelijks in de kop.

DWV vermeerderd zich in varroamijten

In het Jaarverslag over 2007 van het instituut in Hohen Neuendorf staan interessante gegevens over de hoeveelheden DWV in varroamijten². Alleen als DWV zich in varroamijten kon vermeerderen of dat had gedaan, traden na besmetting van poppen met dergelijke mijten de karakteristieke symptomen op van misvormde vleugels bij de uitlopende bijen. De varroamijten waarin het virus zich vermeerderd had, bevatten 100.000 maal zoveel virusdeeltjes als varroamijten waarin geen vermeerdering was opgetreden. Volgens de onderzoekers, o.l.v. dr. Elke Genersch, is het aannemelijk dat het verschil maakt of een pop wordt geparasiteerd door een sterk met virussen besmette mijt dan wel door een mijt die maar weinig virusdeeltjes bezit. Ze stellen dan ook dat het aantal virusdeeltjes dat door een mijt wordt overgedragen, bepalend is voor het optreden van symptomen zoals misvormde vleugels en niet het aantal mijten per cel. Verder houden de onderzoekers er rekening mee dat DWV wel eens kan muteren in de richting van virulentere, meer ziekmakende stammen.

Tabel 1. Geschatte besmetting van bijen en mijten met DWV

Volk	Aantal dode mijten na mierenzuur behandeling	% mijten met DWV	misvormde bijen	% bijen met DWV
D-1	9	100	n.g.	100
D-2	50	100	n.g.	100
D-3	2.048		100	ja
100				
D-4	2.402		45	n.g.
100				
Z-1	n.a.	-	n.g.	40

D = Duitsland; Z = Zweden; n.a. = niet aanwezig; n.g. = niet gezien



Typerend beeld van een bij met verkreukelde vleugels

Varroabestrijding in de zomer is cruciaal

Vanwege de impact van de virusstatus van de varroamijten meent dr. Elke Genersch dat de drempelwaarden ten aanzien van de mijtval die in de geïntegreerde bestrijding van varroamijten worden gehanteerd, wel eens te hoog kunnen zijn. Daarom verdient het aanbeveling om in alle gevallen een bestrijding uit te voeren direct na de honingooft in de zomer, nog voor de winterbijen geboren worden. Die geboorteperiode loopt van half september tot half oktober, waarbij de eerste eitjes waaruit de winterbijen ontstaan, al in de tweede helft van augustus worden gelegd. Het zwaartepunt van de bestrijding met thymol (of mierenzuur) dient vlak voor die periode te liggen, niet erin en zeker niet erna, want dan is het kwaad al geschied.

Met enige regelmaat wordt verteld dat ondanks de varroabestrijding na de honingooft er vervolgens toch veel wintersterfte optrad. Bij navraag blijkt dat in veel van die gevallen de bestrijding niet meteen na de honingooft is uitgevoerd, maar pas in de tweede helft van september of nog wat later...

En de bestrijding in de winter met oxaalzuur dan? Moet daar niet het zwaartepunt van de varroabestrijding liggen? Nee, die behandeling is meer een soort 'verzekeringspremie' voor het volgend seizoen.

Abnormale wintersterfte

De resultaten van de eerste vier jaren van het meerjarig monitoringprogramma in Duitsland laten een significant verband zien tussen wintersterfte van volken en het aantal varroamijten en virussen in de voorgaande herfst¹. Afgaande op wat we weten over effecten van varroamijten en virussen op bijenvolken, mag dat verband als causaal worden beschouwd. Verdeeld over Duitsland deden 120 imkers mee met in totaal 1.200 volken en de wintersterfte varieerde in die vier jaar van 8-16%. Tevens bleek de wintersterfte in de groep van 1.200 volken duidelijk minder dan het gemiddelde van heel Duitsland in die jaren. De tien bijenteeltinstituten die aan het monitoringprogramma meedoen, hebben dus inderdaad volgens opzet de betere imkers geselecteerd.

Conclusie

Niet het aantal varroamijten in een volk in het begin van augustus bepaalt in welke conditie een volk overwintert, maar het aantal mijten dat ernstig is besmet met DWV. Het enige wat een imker daaraan kan doen is alle varroamijten zo goed mogelijk bestrijden. Hoe eerder er met de varroabestrijding na de honingooft wordt begonnen, hoe beter de overwintering van de volken is. Gerritsen en anderen concluderen dan ook: "Het is duidelijk dat gezonde winterbijen pas ontstaan nadat de varroa-populatie geminimaliseerd is."⁴

Literatuur

1. Anoniem, 2009. Vier Jahre Monitoring: Die Ergebnisse. Deutsches Bienen J. 176: 52-54.
2. Bienefeld, K. e.a., 2008. Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf e.V. Tätigkeitsbericht 2007. Deutsches Bienen J. 16: 324-331.
3. Genersch, E., 2008. Viren im Bienenvolk. Deutsches Bienen J. 16: 52-53
4. Gerritsen, L. e.a., 2007. Op tijd bestrijden van *Varroa destructor* helpt bij de winter door. Bijenhouden 1(7/8): 18-20.
5. Köglberger, H. e.a., 2006. Prevalence of six honeybee viruses in beehives collected at different Austrian locations during different seasons, and correlated with non-viral diseases. Proc. 2nd Eur. Conf. of Apidol. EurBee, Prague, 10-16 September 2006, p. 25.
6. Martin, S., 1998. A population model for the ectoparasitic mite *Varroa jacobsoni* in honey bee (*A. mellifera*) colonies. Ecol. Modelling 109: 267-281.
7. Martin, S. e.a., 1998. A scientific note on *Varroa jacobsoni* Oudemans and the collapse of *Apis mellifera* L. colonies in the United Kingdom. Apidologie 29: 369-370.
8. Traynor, K., 2007. A closer look at deformed wing virus. Am. Bee J. 147: 962-964.
9. Ongus, J.R., 2006. *Varroa destructor* virus 1: a new picorna-like virus in *Varroa* mites as well as honey bees. Proefschrift Wageningen Univ., 126 pp..
10. Ribière, M. e.a., 2007. Spread of infectious Chronic Bee Paralysis Virus by honeybee (*Apis mellifera* L.) feces. Appl. environm. Microbiol. 73: 7711-7716.
11. Ritter, W., 2003. Warum sterben unsere Bienenvölker? Deutsches Bienen J. 10: 54.
12. Siede, R. e.a., 2008. A real-time PCR based survey on acute bee paralysis virus in German bee colonies. Apidologie 39: 650-661.
13. Sumpter, D.J.T. en Martin, S.J., 2004. The dynamics of virus epidemics in *Varroa*-infested honey bee colonies. J. Animal Ecol. 73: 52-63.

Rectificatie

In het artikel Wespen van de hand van Albert de Wilde, in het juli/augustusnummer van dit jaar, staat op pag. 16 2e kolom als laatste alinea van de paragraaf Nesten abusievelijk de volgende tekst afgedrukt:

In tegenstelling tot de honingbij overwintert de wesp niet als volk. Alleen de koningin overleeft met haar eitjes en spermatheca, die volgend jaar weer voor een nieuwe generatie wespen zorgen.

Deze alinea had moeten luiden:

De bevruchte wespkoninkinnen overwinteren solitair (anders dan bij honingbijen) en starten in het voorjaar weer een broednest waaruit een nieuw volk zal ontstaan.

Uitbreiding van het drachtgebied

Een Deltaplan-achtig project in Zwolle

Ton Thissen

Al geruime tijd voor er ten gevolge van een hernieuwd contact tussen LNV en de Nederlandse imkerij sprake was van het zgn. Deltaplan, bewoog de bijenteeltvereniging Zwolle zich in de richting waarin dit Deltaplan in de toekomst zijn beslag moet krijgen. Minister Gerda Verburg gaat overeenkomstig dit plan gelden beschikbaar stellen voor o.a. het inrichten van akkerranden met drachtplanten ten behoeve van met name de honingbij.

Nou gaat het in Zwolle niet zozeer over akkerranden, eerder over percelen en perceeltjes in eigendom van de gemeente met een bestemming die niet per se agrarisch van aard hoeft te zijn. Op die percelen heeft de Zwolse bijenvereniging al enkele jaren geleden haar zinnen gezet. Toen in 2006 de vereniging 75 jaar bestond en de gemeente Zwolle bij monde van de wethouder groenbeheer een nog niet met name genoemd cadeau in het vooruitzicht stelde, wist de toenmalige voorzitter Otto Cazemier daar wel raad mee. Het cadeau zou vanuit zijn optiek gestalte moeten krijgen vanuit de behoefte van de honingbij en de imkerij: een uitbreiding van het drachtgebied voor bijen.

In concreto betrof en betreft het nog

steeds een bijna een hectare groot perceel aan de Kuyterhuislaan. De bewoners van die laan vonden het inzaaien van het perceel met drachtplanten meteen een goed idee. Ook omdat ze elk jaar weer tegen een hectare maïs aan zaten te kijken.

Toen het contact met de gemeente sluimerde, besloot Otto Cazemier de gemeenteraad toe te spreken over de cadeau-wens van de bijenvereniging met een potje honing voor elk der raadsleden als smeermiddel. Het resultaat: de gemeente heeft het perceel in 2007 klaar-gemaakt voor de inzaai van mosterdzaad. Het was een prachtig gezicht. Maar hoe moest dat het jaar daarop? Aan zo'n cadeau zit natuurlijk ook een eind. Het volgend jaar (2008) gebeurde er dus niets. Weer nam Cazemier contact op met de gemeente. De betreffende ambtenaar was niet meer ter plekke, zijn vervanger niet op de hoogte maar wist wel te vertellen dat het project te duur was om voortgezet te worden. Het inzaai-gebeuren beliep al zo'n €1.800,- aan grondbewerking en zaaizaad en het verlies aan pacht bedroeg €400,-. "Dus dat doen we zo niet meer", was de ambtelijke conclusie. "Wel kunnen jullie om niet over het perceel blijven beschikken, als je dat wilt".

"Heel mooi allemaal", zegt Cazemier,

"maar waar halen we het geld vandaan voor de bewerking van de grond, voor de aanschaf van het zaad en voor het inzaaien ervan? Dat kunnen we als imkervereniging met 40 leden niet opbrengen". Dus terug naar de gemeente. Nu evenwel naar het college van burgemeester en wethouders met het verzoek om subsidie. De wethouder groenbeheer zegde €600,- toe voor het jaar 2009.

Collecte

Onderwijl had Jaap van Slageren de bewoners van de Kuyterhuislaan in stelling gebracht. Het is immers altijd goed meer ijzers in het vuur te hebben. In een brief legde hij hun de situatie uit en vroeg ze om een geldelijke bijdrage die ervoor zou zorgen dat hun het maïsveld van weleer bespaard bleef. De actie leverde zo'n €300,- op. Toen Jaap zich ook nog kon verzekeren van de medewerking van een plaatselijk loonbedrijf met aandacht voor de natuur in de brede zin van het woord – frezen en inzaaien zou de vereniging de kop niet gaan kosten – was de kar al een flink eind in de goede richting getrokken. Voor het zaadmengsel werd het Bijenhuis benaderd: €350,-! Toen de gemeente Zwolle het in het vooruitzicht gestelde subsidiebedrag voor 2009 van €600,- ook daadwerkelijk overmaakte, bevond de imkervereniging zich in een financieel riantere positie. Men overwoog daarom de buurtbewoners het door hen opgebrachte bedrag terug te geven, althans een bijeenkomst te beleggen om na te gaan hoe met dit bedrag om te gaan. Dit mede met het oog op de bereidheid van de gemeente Zwolle ook andere percelen ter beschikking te stellen van de imkerij.

Structuur

Tot zover kan men het bovenstaande lezen als het verslag over een toevallig goede samenloop van omstandigheden. Men kan in het succesvol resultaat van deze actie ook een structuur ontdekken. Otto Cazemier formuleert het een en ander als volgt: "Je doet er als lokale of



foto's Jaap van Slageren

"Heel mooi allemaal", zegt Cazemier, "maar waar halen we het geld vandaan"



Buurtbewoners vinden het inzaaien van het perceel met drachtplanten prachtig omdat ze anders elk jaar weer tegen een hectare maïs aan zaten te kijken

regionale imkervereniging goed aan het intussen geformuleerde Deltaplan als basis te gebruiken voor je activiteiten. Verder zou je de zgn. drie-in-een-bedding-methode moeten hanteren d.w.z. dat op

zijn minst drie instanties in dezelfde richting denken en werken. De gemeente moet serieus bezig willen zijn met haar milieubeleidsplan; de inwoners moeten zich willen scharen achter de plannen van

initiatiefnemers uit hun midden op het gebied van duurzaamheid, groen, biodiversiteit e.d.; de imkervereniging moet zich bij voortduring de nodige inspanning getroosten tot het nemen van initiatieven en het ontwikkelen van acties. Enkele kanttekeningen hierbij: vermijd zo mogelijk het ambtelijk niveau en richt je rechtstreeks tot de raad van de gemeente en/of het college van burgemeester en wethouders. Probeer op korte termijn via de gemeente ook de provincie bij je activiteiten te betrekken, zoals dat bv. in Drenthe gebeurd is. Laat tenslotte medeburgers zien dat de wereld er qua natuur er een stuk fraaier uit kan zien vanuit de ogen van de honingbij. Als oud-raadslid denk ik dat heel wat gemeenten in Nederland over allerlei perceeltjes beschikken die voor deze aanpak in aanmerking komen. Tegen de imkerverenigingen in die gemeenten zou ik willen zeggen: ga erop af. Er kan ook op kleine schaal iets groots verricht worden".

Buitensnippers

Astrid Schoots

Slimme wespen sterven eerder

De wespentrainer Dr. Michaël van den Berg ontdekte, dat wespen die goed kunnen leren, grotere hersenen hebben dan de langzamer lerende soortgenoten. Het gaat hier om sluipwespen van de soort *Cotesia glomerata*. De mogelijkheid tot sneller leren kost echter wel veel energie, zodat deze wespen korter leven.

Van den Berg promoveerde op een studie naar de geheugenvorming van deze wespensoorten. De *C. glomerata* soorten leren van nature tamelijk snel, vaak is er maar één leerervaring nodig om iets te kunnen opslaan. Maar binnen dit hogere leertempo zijn toch verschillen, zodat de onderzoeker die natuurlijke variatie gebruikte om twee wespenlijnen te kweken: een snellere en een langzamer lerende lijn. Binnen enkele generaties ontstond al een significant verschil, wat zelfs ook zichtbaar werd in verschillen in hersenomvang.

Daarnaast bleek dat de wespen met de grotere hersenmassa ook sneller stierven. Dit verschijnsel noemt men *trade-off*: een verschuiving van de investering van energie. De sneller lerende wespen moeten een 'energetisch duur brein' onderhou-

den; de energie hiervoor gaat ten koste van de levensduur.

Desondanks sterven deze wespen niet uit, wat volgens Van den Berg evolutionair goed verklaarbaar is, omdat snel leren ook loont.

De sluipwesp *C. glomerata* legt haar eitjes in de rupsen van het groot koolwitje. Dit koolwitje legt de eitjes meestal op (spruit)koolblad, en bovendien in grote getale bij elkaar. De wesp komt af op de koolgeur van het door de vele rupsen aangevreten blad. De geur van de plant heeft dus een grote voorspellende waarde voor het aantreffen van rupsen om eieren in te leggen, en vormt zo een leerprikkel voor de wesp tot een 'geheugen op maat'.

Resource Weekblad voor Wageningen UR, 2 juli 2009

'Bee my wife'

Stoere mannen met bijenbaarden hebben we vaker gezien, al zal ik er nooit aan denken, maar deze vorm van bijenbekleding wilde ik u niet onthouden. Onder de toepasselijke titel van een 'romantische bruiloft met wat prikkels' wordt op diverse websites beschreven hoe een chinees koppel, dat al twintig jaar hartstochtelijk



bijen houdt, hun huwelijksdag samen met hun geliefde bijen wilde vieren. Li Wenhua en Yan Hongxia zijn beiden enthousiaste bijenhouders die in Noord-China werken voor het Nanhu-bosdistrict. Ondanks het feit dat de meeste gasten op hun bruiloft flinke afstand hielden, waren ze toch verrukt over hun bruidskostuum: een dikke laag bijen over huid en kleding heen. Meneer Li vertelde dat deze keuze na twintig jaar bijenhouden voor hem vanzelfsprekend was. Mevrouw Yan voegde toe dat, ondanks haar jarenlange werken met bijen, dit toch een hele nieuwe ervaring was voor haar: een levend en op de huid bewegend bruidskleed.

24 juli 2009 www.ananova.com

De peer (2)

Aandacht en zorg

Zonder bestuivers kunnen peren goed dragen, wat toegeschreven wordt aan hun neiging tot parthenocarpie. Daaronder wordt verstaan dat er vruchten groeien zonder dat er sprake is geweest van bevruchting. Deze bevatten dan geen kiemkrachtige zaden. Toch verbetert kruisbestuiving vaak de zetting van vruchten. Bovendien leidt goede kruisbestuiving door de betere zaadzetting tot mooiere, buikiger peren.

Gemengde beplanting

Voor kruisbestuiving is een gemengde beplanting noodzakelijk. Voorwaarde is wel dat de bloeitijden van de verschillende rassen elkaar voldoende overlappen. Het lijkt waarschijnlijk dat in de toekomst, net als bij appels, peren met behulp van sierpeerselecties zullen worden bestoven. Die selecties zijn Pollinya genaamd, met daarachter een nummer om ze te onderscheiden. Recent onderzoek door PPO-Fruit heeft uitgewezen dat vier van de twaalf selecties goed bruikbaar zijn. Kruisingen tussen die selecties en perenrassen moet een breder sortiment opleveren, met uiteenlopende bloeitijden

en boomvormen. Te sterke vruchtdracht van de sierperen moet worden voorkomen, zodat geen beurtjarigheid ontstaat. De vruchten van de Pollinya-selecties zelf zouden kunnen worden afgezet als sierproduct, zo menen de onderzoekers.

Bestuivers zijn verzekeringspremie

Perenbloemen zijn wat uiterlijk en functie betreft gebouwd voor insectenbestuiving. In ons land wordt dan ook aanbevolen om twee bijenvolken per ha te plaatsen. Peren bloeien vroeg, wanneer het weer vaak koud, nat en/of winderig is. Dat bevordert het bezoek van honingbijen niet bepaald. Daar komt nog bij dat perenbloemen minder aantrekkelijk zijn dan appelbloemen. Ze produceren minder stuifmeel en nectar en het suikergehalte van de nectar is nog eens gering ook. Dat is de reden dat elders wel meer bijenvolken per ha worden aanbevolen, maar het bewijs ontbreekt dat dit tot een grotere oogst leidt. Effectiever lijkt het inzetten van hommels, zoals in het juni-nummer al is beschreven. Hommels, *Bombus terrestris*, vliegen al bij lagere temperaturen en hebben minder gauw last van wind. Bovendien zijn hommels actiever, wisselen vaker van boom en hebben een groter lichaam, wat contact met de stempels vergemakkelijkt.

Praktijkervaringen maken duidelijk dat goede appel- en perenoogsten kunnen optreden zonder bijenbezoek tijdens de bloei. Zo was in 1967 en 1968 plaatsing van bijenvolken in boomgaarden op Noord-Beveland verboden met het oog op verspreiding van de ziekte bacterievuur (*Erwinia amylovora*). Er is toen een vergelijking gemaakt van de vruchtdracht en zaadzetting in appel- en perenpercelen met Golden Delicious en Doyenné du Comice op Noord-Beveland en percelen op Zuid-Beveland (waarvan een

aantal met en een aantal zonder bijenvolken in de bloei). Dat leverde geen grote verschillen op in mate van dracht en zaadzetting, aldus Wertheim (1968).

Planthormonen zorgen voor vruchtzetting

Zoals aan het begin gezegd, komt bij de peer nogal eens vruchtontwikkeling zonder bestuiving voor. Bij Conference is dat vaak het geval. Vermoedelijk bevatten de vruchtbeginsels dan van zichzelf voldoende planthormonen zoals auxine en gibberellinen. In 'normale' vruchtbeginsels bij andere rassen ontstaan die hormonen pas ná bestuiving en bevruchting. De zadige vruchtjes concurreren dan de parthenocarpe vruchtjes weg; die vallen daardoor voortijdig af. Parthenocarpie kan worden gestimuleerd door een bespuiting in de bloei met een groeiregulator met gibberellinen, waarvan de bekendste gibberella-zuur is. Perenbloemen die niet zijn bestoven en niet parthenocarp kunnen zetten, groeien niet en vallen af.

Het vermogen van een bloem om vrucht te zetten hangt mede af van de plaats in de tros en de mate waarin gedegenereerde zaadknoppen in de vruchtbeginsels voorkomen. Dat laatste komt meer voor bij Doyenné du Comice dan bij Conference. Ook het aantal vruchthokjes speelt in deze een rol. Normaal zijn dat er vijf, maar afwijkingen met minder vruchthokjes komen voor; vaker bij Doyenné du





Comice dan
Conference en
dat is ongunstig

voor de zetting. Overigens groeien ook niet alle gezette vruchtjes uit tot volwassen vruchten. Bekend is de junirui van kleine, aanvankelijk wel gezette vruchtjes. Later in het seizoen kunnen door een late val nog veel vruchten verloren gaan, zeker bij Conference.

Wanneer plukrijp?

De rijping vindt plaats aan de boom, maar mag niet te ver doorschieten. Het beste pluktijdstip is moeilijk te bepalen. Niet alle vruchten rijpen tegelijk, vandaar dat twee tot driemaal 'doorplukken' nodig is. Te vroeg plukken is nadelig omdat de vruchten tot het laatst toe doorgroeien. Te late pluk gaat echter ten koste van de eetkwaliteit en de houdbaarheid. Bij verschillende rassen laat de vrucht moeilijk los van de steel; reden waarom ook wel met een schaar wordt geoogst. Als alles goed gaat, wordt van een goed dragende ha peren gemiddeld 40 ton fruit geoogst. Een groot deel daarvan wordt voor kortere of langere tijd bewaard om gedurende een lange periode te kunnen beschikken over fruit van goede kwaliteit. Peren worden bewaard in luchtdichte koelcellen bij -0,5 à -1°C, al of niet bij een beheerste luchtsamenstelling. Dat minimaliseert de ademhaling van de vruchten, die daardoor lang te bewaren zijn.

'Toffe peren'; Conference (links); Doyenné du Comice (midden) en Giesler Wildeman (boven)

Consumptie

Bij de gewone peer onderscheiden we hand- en stoofperen. Handperen zijn sappig en bezitten een zacht, smeltend vruchtvlees. Stoofperen daarentegen zijn droog en hard en worden pas na lang koken zacht. Peren worden vers gegeten of verwerkt in salades.

Voorts worden peren wel verwerkt tot stroop, tot een soort cider, en tot brandewijn. Peren van bepaalde rassen worden geschild en in partjes verdeeld en in blik of in glas verkocht. Tenslotte zijn Nashi-peren en Chinese peren, geïmporteerd vanuit China en andere landen, hier te koop in gespecialiseerde winkels en soms zelfs in supermarkten. Nashi-peren lijken uiterlijk op appels en hebben een okerkleurige, harde en nogal ruwe schil. Reden om ze geschild te eten. Maar het vruchtvlees is sappig, nogal vast met een zoetzure smaak. Chinese peren zien eruit als gewone peren en zijn knapperig en sappig en smaken zoet.

De lof van de peer

Hopelijk kan de consument nog in lengte van jaren het 18e-eeuwse loflied van G. Oldersma beamen, aldus de fruitteeltonderzoeker Bob Wertheim:

"... Of laat Uw lust zich overheersen
Door 't zap van veelerhande Peeren
Hier is wat gij begeeren kont
Juist op den tydt U aangewezen
Wanneer naar rypheid wordt gepreezen
Zal 't alles smelten in Uw mond!"

Referenties

- Anoniem, 1999. 19e Rassenlijst voor groot-fruitgewassen. Wageningen, 238 blz.
- Anoniem, 2004. Bijen en bestuiving in de fruitteelt bij open teelten. Brochure PPO. Wageningen UR.
- Kemp, H. en Dieren, M. van, 2008. Bestuiving van perenrassen met Pollinya-sierpeerselecties. Fruitteelt 98(20): 18-20.
- Neve, A., 1996. Peer (*Pyrus communis* L.). Bijen 5(4): 104-105.
- Tromp, J. en anderen, 2006. Grondbeginselen van de fruitteelt. 436 pag., ISBN 90-5782-180-X. Backhuys Publishers, Leiden.
- Wertheim, S.J. (red.), 1990. De Peer. Mededeling nr. 22, 338 pag. Proefstation voor de Fruitteelt, Wilhelminadorp.
- website Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS): www.cbs.nl/nl-NL/menu/cijfers/cijfers-per-thema/

Laurierkers

Sinds één jaar ben ik beginnend imker. Dat is nog maar kort en toch ben ik al een aantal mensen tegengekomen die (begrijpelijk) moeite hebben met het euthaniseren van een koningin. We weten allemaal dat dit om verschillende redenen echter wel nodig is. Mogelijk is de volgende tip een welkome voor in ons blad.

Neem een paar blaadjes van de laurierkers die in veel tuinen en parken staat. Kneus deze en doe ze in een af te sluiten potje. Doe de koningin daarbij en ze zal snel en eeuwig slapen. In mijn ogen een vriendelijker methode dan sommige andere die ik niet nader zal noemen.

Ik kwam op het idee, doordat ik vroeger bij het verzamelen van insecten deze methode gebruikte na het vangen voor het opspelden. Interessant is nog te vermelden dat insecten die al enige dagen dood zijn, hiermee weer helemaal soepel en vormbaar worden. Zo heb ik sommige exemplaren van mijn (destijds) verzameling aangevuld met insecten uit de vensterbank die al aardig waren verdroogd.

Leo van Malsen, Exmorra



Noot van de redactie

Een apotheker die als vrijwilliger rondleidingen verzorgt in de kruidentuin van het Openluchtmuseum in Arnhem heeft de gewoonte een blad af te plukken van de laurierkersstruik die daar middenin staat. Hij kneust het blad, wacht een minuutje, en laat een van de bezoekers ruiken. "Wat ruikt u nu?" En heel vaak is het antwoord: "Dat is amandel". Waarna de gids vertelt dat wat je hier ruikt, blauwzuur is. Over deze naar amandel ruikende vluchtige stof lezen we ook in detectieverhalen, soms vermomd als cyaankali, waaruit zich het blauwzuurgas kan ontwikkelen. Dit stuurt de stofwisseling in de lichaamscellen in de war, met dodelijk gevolg. Kennelijk dus ook voor bijenkoninginnen.

Certificering van bijenvolken voor export

Marcel Simon, hoofdbestuur NBV

Sinds 1 juli 2009 is in de regeling retributies (betaling voor overheidsdiensten) van het Ministerie van LNV een wijziging gekomen. Dit geldt ook voor de richtlijn bij certificering van bijenvolken voor export. Werd voorheen een certificaat gratis verstrekt door de VWA, wanneer zich geen AVB voordoet in het gebied waar de volken zich bevinden, vanaf 1 juli 2009 zal de VWA 'kostendekkend' moeten werken. Er wordt nu een retributie in rekening gebracht voor het onderzoek ten behoeve van een gezondheidscertificaat dat o.a. bijen bij de uitvoer naar lidstaten in de EU moet vergezellen (art. 9 en 10 van de regeling). Hierbij wordt een starttarief van €51,86 in rekening gebracht plus een bedrag van €34,10 per kwartier dat aan de werkzaamheden door een officiële dierenarts of een officiële assistent is besteed. De wijziging is gepubliceerd in de Staatscourant nr. 84 van 8 mei 2009.

Voorafgaand aan de vaststelling van deze regeling werd door de NBV als commentaar op dit voornemen opgemerkt dat, zeker in deze tijd waarin imkers het toch al moeilijk hebben, de voorgestelde retributie voor een imker die met een paar volken de grens wil passeren, veel te hoog is. Blijkbaar is met onze opmerkingen geen rekening gehouden.

Gratis Bestuurders-aansprakelijkheids-verzekering

De NBV is al geruime tijd bezig om een Collectieve verzekering af te sluiten voor de aangesloten afdelingen (mits de Statuten door een notaris zijn vastgelegd). Inmiddels stimuleert de overheid, dat gemeenten aan hun inwoners een gratis vrijwilligersverzekering aanbieden, waarbij ook de mogelijkheid bestaat een gratis bestuurdersaansprakelijkheidsverzekering aan te bieden. Kijk voor uitgebreide informatie op onze website: www.bijenhouders.nl. Rechts op de site onder 'Bestuurdersaansprakelijkheidsverzekering'.

Dick Vunderinkfonds – plannen weer welkom

Sinds 2003 bestaat het 'Dick Vunderinkfonds'. Het nettoresultaat van de Floriade 2002 is toen in het Fonds gestort. De doelstelling ervan is geld te reserveren voor een garanti kapitaal voor de volgende Floriade (2012) in Venlo (zie blz 13 van dit nummer). De jaarlijkse rente wordt gebruikt voor stimuleringsubsidies aan imkers die een goed plan hebben voor promoting van de bijenhouderij. Ook imkers die geen lid zijn van de NBV kunnen meedingen. Besturen van plaatselijke afdelingen of van landelijke bijenhoudersorganisaties komen echter niet voor deze subsidie in

aanmerking. De bijdrage is bedoeld voor activiteiten die zijn gericht op een bredere doelgroep dan alleen imkers. Zo'n activiteit moet projectmatig zijn opgezet, dat wil zeggen: eindig zijn.

De subsidiepot bevat jaarlijks €1.000,-. Het Fondsbestuur (voorzitter: Jan Dommerholt, leden Henk Zomerdijk en Huib Koel) kent per plan maximaal €500,- toe. Zo kunnen meerdere plannen meeprofiten. De Commissie Communicatie van de NBV adviseert bij de beoordeling. Aanvragen voor komend jaar dienen vóór 1 januari 2010 te worden ingeleverd bij het bestuurssecretariaat van de NBV. Ze moeten de vorm hebben van een plan, dat in 2010 wordt uitgevoerd. Tenminste een bedrag gelijk aan de aangevraagde subsidie moet worden gefinancierd uit andere bronnen. Toekenning van de subsidies wordt bekend gemaakt tijdens de ALV op 24 april 2010. Aanvraagformulieren zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van de NBV, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen, t 0317-42 24 22, e secretariaat@bijenhouders.nl.

Nascholingsdag BGC's op andere plaats

De nascholingsdag voor bijengezondheidscoördinatoren is op zaterdag 26 september. Omdat de zaal in de proefboerderij niet meer beschikbaar is, wordt hij voortaan gehouden in het gebouw 'Schip van Blauw', bij Grafisch Atelier Wageningen, Gen. Foulkesweg 72 in Wageningen. 's Ochtends spreekt Gerhard Liebig van Universiteit Hohenheim bij Stuttgart over "Wer oder was bringt unsere Völker um?". Dr. Liebig is bekend van zijn vele publicaties en voordrachten over varroa en de bestrijding daarvan. Na de middagpauze presenteert Kees de Vries van de Commissie Bijenonderwijs een nieuwe cursus Bijengezondheid.

In de zomer verbleef een bijenvolkje in het koolmezenkastje in de tuin van Dick Vredenburg uit Wormerveer. De bijen waren erg druk met het op peil te houden van hun voorraad. Dick heeft ze daarbij geholpen door een stuk suikermeloen bij ze neer te leggen. Hij had direct eters! De burenden het wat vreemd.

Foto van de Maand



Vraag en aanbod

Gevraagd: echtpaar dat het leuk vindt om op onze woonboerderij (met hond en bijen) te passen als we eens één of twee weken weg zijn. Eigen hond is geen bezwaar. Nadere informatie: W. Voorthuijsen, **m** 06-10 39 71 91 (Giekerk in Friesland), **e** willem.voorthuijsen@planet.nl.

Gezocht: klanten voor Imkerswinkel De Linde in Sint-Oedenrode (voorheen DEVO in Tilburg). Onze winkel is geopend op woensdag van 13.00-20.00 uur en op zaterdag van 09.00-15.00 uur. Het adres voor al uw imkermateriaal aan de Pastoor Smitsstraat 27 in Olland. **M** 06-20 37 22 32, **e** mirjanmarcus@tiscali.nl.

Bijenvolken nodig? Belt u even. Ook ver- kopen wij alle imkermaterialen o.a. honingslingers, bijenkorven en kasten (Red Cedar of vurenhout), nieuw of gebruikt, alle maten kunstraat. Informeer vrijblijvend naar onze speciale prijzen. Imkerij De Werkbij, Rhenen en Emst (gemeente Epe). Zie voor adres: www.dewerkbij.nl (met complete webwinkel), **e** info@dewerkbij.nl, **t** 0317-61 29 42.

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

Te koop: 15 broedafleggers 10-raams van excellente koninginnen standbevrucht. **t** 0599-33 19 19 (Onstwedde).

Het Honingmagazijn, hét adres op de Veluwe en daarbuiten voor al uw imkermaterialen, kijk op www.honingmagazijn.nl. Dagelijks geopend na tel.- of email-afspraak: **t** 06-11 95 05 83 **e** honingmagazijn@hetnet.nl, Tongerenseweg Zuid 119, 8162 SB Epe.

Te koop: honing per 20 kg: acacia-, linde-, bloemen-, koolzaad- en corianderhoning. Zeer goede kwaliteit en voldoende voorraad. Imkerij Het Korfje, Nieuwleusen, **t** 0529-48 35 85, **e** info@hetkorfje.nl.

Wij kopen uw Nederlandse honing en verkopen alle soorten honing in grote en kleine hoeveelheden. Ook stuifmeel, honingkoek, honingsnoep e.d. Wij zijn dé leverancier voor uw markt of braderie!

Vraag vrijblijvend onze speciale prijzen. Imkerij De Werkbij, Rhenen en Emst (gemeente Epe), zie voor adres: www.dewerkbij.nl (met complete webwinkel), **e** info@dewerkbij.nl, **t** 0317-61 29 42.

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

Te koop wegens gezondheid: 10 Simplex- kasten incl. binnenwerk, darren- en moerroosters, voerbakken, veel raampjes. Ook in delen te koop. J.W. van Hoorn, **t** 0597-41 40 63 (Winschoten).

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

Te koop: nieuwe Spaarkasten, Simplex- kasten, raampjes à €0,60. Red Cedar dus weerbestendig. Tegen zeer aantrekkelijke prijzen. Luijmes, Terborgseweg 33a, Dinxperlo, **t** 0315-65 16 64.

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

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

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

NBV

23

NEDERLANDSE
BIJENHOUDERSVERENIGING

VERENIGINGSNIEUWS



Jaargang:

3

september
2009

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

Cursussen

Amstelveen – Basiscursus

In maart 2010 start afd. Amstelland genoemde cursus. Henk Kooij, **t** 020-64 52 285, **e** hskooij@hetnet.nl.

Hilversum/Wijdmeren & omstreken – Basiscursus

Afd. Gooiland start op zaterdag 6 februari 2010, 10.00-12.00, met de eerste theorieles (vijf in totaal, om de week). Het aantal praktijklessen is ± twaalf, over het bijenseizoen verdeeld. De kosten bedragen €125,00 p.p. Het maximum aantal deelnemers is acht. Aanmelden en info: Wim van der Wolk, **t** 035-62 46 897, **e** wajvanderwolk@hetnet.nl, **i** www.bijenschanscorversbos.nl.

Cursus Bestuiving.

Half oktober. Joep Verhaegh, **t** 077-3983424, **e** jpp.verhaegh@hetnet.nl. Zie Bijenhouden juli-aug. p.13

Vraag & aanbod

Schriftelijke opgave van advertenties bij de redactiesecretaris, mw. M. Canters, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen, [e redactie@bijenhouders.nl](mailto:e.redactie@bijenhouders.nl).

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

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

Nederlandse Bijenhoudersvereniging

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

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

e secretariaat@bijenhouders.nl

i www.bijenhouders.nl

bank 53.90.42.897, postbank 84.68.01.

Voor betalingen vanuit het buitenland:

IBAN: NL62ABNA0539042897

BIC: ABNANL2A

Openingstijden ma t/m vrij: 10.00-14.00 uur

Het Bijenhuis (winkel)

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317 422 733, f 0317-42 41 80

e bijenhuis@bijenhuis.nl

i www.bijenhuis.nl

bank 53.90.42.900, postbank 823276

open 1 apr t/m 30 sep: di t/m vr 8.30-17.30 uur, za 8.30 - 13.00 uur

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

bijen@wur Plant Research International (PRI)

(v.h. PPO-Bijen, Ambrosiushoeve)

Centraal Meldpunt Bijenziekten (ma t/m vrij van 9.00 - 17.00 uur, op afspraak)

Postbus 16, 6700 AA Wageningen.

Bezoekadres: Droevendaalsesteeg 1, 6708 PB Wageningen, t 0317-48 12 79, e bj@wur.nl

i www.bijen.wur.nl

Spuitschade melden

Inspectie Noord/Oost, Zwolle, t 038-4291300

Inspectie West, Utrecht, t 030-66 92 669

Inspectie Zuid, Eindhoven, t 040-25 638 00

Amerikaans vuilbroed

Gevallen of vermoedens van Amerikaans vuilbroed (AVB) altijd melden bij:

AID Kerkrade

t 045-54 64 185

Agenda

Het gehele jaar Weert

Natuur- en Milieucentrum De IJzeren Man, Geurtsvenwg 4. www.nmcweert.nl

t 0495-524893, e info@nmcweert.nl

t/m 27 september landelijk

Kijk op www.vaneigenerf.nl voor de locatie in uw omgeving en geniet van een Boergondisch feestmaal, onderdeel van de landelijke campagne 'Proef de aandacht'.

Een campagne waarbij seizoen- en streekgebonden voedsel van de biologische boer gepromoot wordt, reserveren is vereist.

Koop drie producten bij de biologische boer en u kunt ook een plaats aan de rijk gedekte tafel winnen.

15 t/m 20 september Montpellier (Fr.)

Apimondiacongres,

i www.apimondia2009.com. Zie

Bijenhouden 3(6):15 (2009)

19 september Ughelen

Honing-, Bijen-, Natuur- en Hobbymarkt van 10.30-16.00 uur in en rond het Dorps-huis 'Ughelens Belang', Bogaardslaan 81. Tevens verkoop van imkermaterialen.

Inl. en opgave/kraamverhuur: Lammert van Beek, e lammertvanbeek@online.nl t 033-28 64 856, of Wim Steenbergen, t 055-53 36 605, e steenbergh@kpnmail.nl.

19 september Bussum

Honing- en natuurmarkt van 10.00-16.00 uur in de bijtuin aan de Huizerweg 49H. i www.imkerverenigingbussum.nl.

Inl. mw. L. de Graaf, t 035-69 10 952, e leadegraaf@kpnplanet.nl of Elly Sterk, t 035-69 82 627, e karely@kpnplanet.nl.

20 september Amsterdam

Stichting Nobel organiseert een Straat-theater-dinerfestival in de Wolvenstraat. Thema: 'Honey Bee Happening', met een dagvullend programma binnen en buiten met eten, drinken, kunst, voorstellingen, muziek en documentaire fragmenten en korte films zodat de bezoeker inzicht krijgt in de problematiek rondom bijensterfte. t 020-62 08 601, jasmijn@stichtingnobel.nl, i www.stichtingnobel.nl

26 september Wageningen

Bijengezondheidsdag voor Bijengezondheidscoördinatoren (BGC's). Aanvang 10.00 uur, spreker o.a. Dr. Gerhard Liebig. Zie elders in dit nummer.

26 september Eerbeek

Bijenmarkt van 10.00-15.00 uur bij Grand Café 'De Korenmolen', Kanaalweg 3. Verkoop (Ned.) honing, bijen en imkermateriaal, tevens stands op het gebied van natuur en biologische producten. Jan van Putten, t 055-50 51 438, e secretaris@imkersverenigingeerbeek.nl of Ton Fleur, t 0313-653208, e voorzitter@imkersverenigingeerbeek.nl

29 september Wageningen

Hoofdbestuursvergadering NBV in het Bijenhuis, aanvang 13.30 uur.

3 oktober Utrecht

Lerarendag. Zie elders in dit nummer.

3 oktober Zutphen

Honing- en Milieumarkt van 09.00-16.00 uur op de Houtmarkt. Inl.: Willem Velberg, t 0575-51 56 46, m 06-13 64 91 10.

4 oktober Horst

Elke eerste zondag van de maand (t/m okt.) kunt u van 11.00-13.00 uur terecht in het praktijkcentrum 't Zoemhukske, Kasteellaan 3, Horst-Noord (nabij de ruïne). Vandaag 'Najaarsborder, kaarsen maken, wasgieten'. Jacques Bielen, t 077-46 72 940, e zoemhukske_horst@hetnet.nl, i www.zoemhukske.nl.

10 oktober Wageningen

Najaarscongres VCI in het Bijenhuis. Thema: 'Verschillende manieren om koninginnen te kweken en het gebruik van de verschillende typen bevruchtungskastjes'. Tieme Wanders, e wanders_tieme@hotmail.com.

24 oktober Wageningen

Commissiedag van de NBV.

31 oktober Enschede

Interregionale studiedag met natuur- en culturele markt in gebouw Prismare (wijk Roombeek). Organisatie: Stichting 'Natuurlijk bijen' en afd. Enschede die in 2009 haar honderd-jarig bestaan viert. Eén van de sprekers is Dr. Friedrich Pohl. Naast het dagprogramma tevens een nevenprogramma voor partners. Op deze dag ook de honingkeuring van groep Oost. Henk Roerink, t 053-43 27 711.

5 november Wageningen

Hoofdbestuursvergadering NBV in het Bijenhuis, aanvang 13.30 uur.