

Nummer 4 | augustus 2018 | 12e jaargang

Bijen houden

- Honey Highway
- Aardhommels
- Lithiumchloride
- Zwermtijd

4



NBV

Nederlandse
BijenhoudersVereniging

In dit nummer:

6



Honey Highway

14



Aardhommels

21



Lithiumchloride

38



Zwermtijd

- 4 Drachtplanten
Stuifmeel als voedingsbron
- 9 Bijenquiz
- 10 Bijen op stand
De Uithof in Utrecht
- 12 Op lesbezoek
Volleerde imkers bestaan niet
- 17 Het is hommeles: exotische
(invasieve) soorten

- 18 Bijenhouden in Peru
- 20 Baldi's curiosa
Korfgereedschap
- 22 Interview
Rutger Engelbertink
- 24 Bevruchtungsstation Buckfast op
Marken
- 26 NECTAR symposium
- 27 100 jaar terug
Een proef met "afgesalpeterde"
bijen
- 28 Solitaire bijen in mijn tuin
Pluimvoetbij
- 29 Duurzame bestrijding van de
varroamijt in de Nederlandse
bijenhouderij
- 31 Antwoorden bijenquiz

- 32 NBV
Mail van de voorzitter |
Ter herinnering aan
- 33 Agenda | Vraag en aanbod
- 34-37 Cursussen | Studiedagen
NBV 2018 | Opleiding
Regionaal Ambassadeur
Biodiversiteit NBV |
Jan Schrage Koninklijk
onderscheiden | Geslaagden
Boskoop en Deventer |
Bijenbos

Colofon

Bijenhouden Jaargang 12, nummer 4, augustus 2018. Oplage 8000 ex. Uitgegeven door de NBV. Verschijnt zes keer per jaar, omstreeks 1/2, 1/4, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12. ISSN 0926-3357.

Redactie
Kees van Heemert (hoofredacteur), Sarah van Broekhoven, Richard de Bruijn (beeldredacteur), Wietse Bruinsma, Marga Canters, Bart de Coo, Caroline van der Laan (eindredacteur), Henk van der Scheer.

Vaste medewerkers
Nienke de Jong (register), Ardine Korevaar, Cor Vonk Noordegraaf, Ina van der Vlist.

Vormgeving en opmaak www.gaw.nl.
Druk www.vellendrukkerijbdu.nl.

Omslagfoto
Anouk uit Marken in klederdracht met broedraam op het bevruchtungsstation Marken. Foto Richard de Bruijn.

Redactiesecretariaat
Marga Canters, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen, 0317422422. redactie@bijenhouders.nl.

Adverteren
Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod' € 10 per 20 woorden, elk extra woord € 0,25. Uitsluitend voor particulieren met incidentele aanbiedingen. Tarieven handelsadvertenties op aanvraag.

Bijdragen inzenden
Kopij uiterlijk 8 weken vóór verschijning aanleveren bij redactiesecretariaat. Aankondigingen en korte berichten uiterlijk 6 weken tevoren. Voor opgave van advertenties geldt 4 weken. Tekst per e-mail. Foto's (jpg, min. 2 Mb) per e-mail of naar www.bijenhouders.nl/uploadtool. Gelieve geen artikelen in te sturen die al elders gepubliceerd zijn.

Disclaimer
Alle in dit blad gepubliceerde inzichten en meningen zijn voor rekening van de auteurs. De redactie behoudt zich het recht voor bijdragen te redigeren of in te korten. Advertenties en bijsluiters vallen buiten verantwoordelijkheid van de redactie. Over plaatsing van handelsadvertenties beslist de NBV. Overname artikelen en illustraties, met bronvermelding ná toestemming van de redactie.

NBV Secretariaat
(ma t/m vrij 9.00-16.00 u.)
Laura Tinholt-Huibers, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen, 0317422422. secretariaat@bijenhouders.nl. www.bijenhouders.nl iban NL62ABNA0539042897. Opgeven voor Imkernieuws: bijenhouders.nl/media/imkernieuws.



Ziek of dood bijenvolk?
Imkers die een ziek of dood bijenvolk constateren moeten zich wenden tot de Bijengezondheidscoördinator. Te vinden via de volgende link: www.bijenhouders.nl/bijenwerk/bijengezondheidscoördinatoren.

Ziet u heel veel dode bijen in en voor de kast, terwijl er genoeg voer is, dan kan bespuiting van een gewas in de omgeving de oorzaak zijn. Neem contact op met de NVWA: 0900-0388 of mail naar info@nvwa.nl.

De NBV heeft de ANBI-status. Door deze status is het voor u mogelijk om fiscaal aantrekkelijk een schenking aan de NBV te doen.

Jaarkleur voor een jaar eindigend op
0/5: ■ | 1/6: □ | 2/7: ■ | 3/8: ■ | 4/9: ■

Redactioneel

Gaat het nu goed of slecht met de (honing)bijen?

Voor veel bijenhouders is het een terugkerend probleem hoe te reageren op opmerkingen uit hun omgeving dat het slecht gaat met de bijen. Als houders van honingbijen weten we dat de laatste jaren sterfte van bijenvolken, zeker in Nederland, op een normaal niveau zit. Mondiaal groeit het aantal volken nog steeds, ook al zijn er landen waar door ziekten, gebruik van insecticiden, tekorten aan voedsel en slecht imkeren, de bijenhouderij onder druk staat. Gek dan toch dat we de laatste tijd continu lezen en horen dat het slecht gaat met de bijen. Natuurlijk weten wij imkers dat het met vele wilde bijensoorten niet goed gaat, maar helaas weten de media het verschil niet te maken. Voor de wilde bijen is het tekort aan voedsel, stuifmeel en nectar, de hoofdoorzaak voor de problemen met de biodiversiteit met daarbij de versnippering van areaal. Het is vechten tegen de bierkaai als er gesproken wordt over 'bijengif', de naam die opeens verscheen voor neonicotinoïden waardoor alle bijen dood zouden gaan. Van die naam komt men niet meer af. Als we het over de honingbijen hebben weten we dat het

hoofdprobleem van bijensterfte niet de insecticiden zijn, maar varroa en virussen. Een aspect dat onderbelicht blijft is dat er nu al signalen in de land- en tuinbouw zijn dat men door het verbod van neonicotinoïden naar oudere breedwerkende middelen gaat grijpen, hetgeen wel eens een averechts effect kan hebben. Natuurlijk zullen we uiteindelijk meer duurzame bestrijdingsmiddelen nodig hebben, maar ruim 7 miljard monden voeden blijft prioriteit. Wat je bij vele televisiereclames ook hoort is de uitspraak dat onze voedselvoorziening op het spel komt te staan. Alsof alle bestuiving van planten door (honing)bijen gebeurt. De productie van de meeste graangewassen en aardappels is niet afhankelijk van bestuiving, en bij een gewas als koolzaad hebben naast honingbijen ook andere insecten zoals zweefvliegen en hommels en de wind een bestuivende functie. Nuancering in de uitspraken of het goed met bijen of honingbijen gaat is dus van groot belang en wij houders van honingbijen hebben daarin ook een taak.

Kees van Heemert, *hoofredacteur*

Stuifmeel als voedingsbron

Volwassen bijen kunnen voor hun eigen levensonderhoud nagenoeg volstaan met de koolhydraten die ze uit de nectar halen. De bijen die van ei tot volwassenheid moeten groeien hebben eiwitrijk voedingssap nodig. De voedsterbijen onttrekken deze eiwitten aan het verzamelde stuifmeel. Wanneer er geen stuifmeel is dan onttrekken ze die aan hun eigen lichaam.

Het stuifmeel van de ene plantensoort verschilt van dat van een andere soort in vorm en structuur, maar ook in gehalte en samenstelling van het eiwit. Vandaar de vraag of door verschil in voedingswaarde het stuifmeel van de verschillende drachtplanten wel een gelijke bijdrage levert aan de groei en sterkte van een volk.

Eiwitten noodzakelijk

Alle dieren, inclusief de mens, hebben voor de bouw en onderhoud van het lichaam naast koolhydraten, vetten, mineralen en vitaminen ook eiwitten nodig. Een eiwit bestaat uit een keten van verschillende aminozuren. Met deze aminozuren vormt ieder lichaam zijn eigen eiwitten. Sommige aminozuren kan het lichaam zelf maken, maar er zijn er ook die uit het voedsel moeten komen. Daarom is variatie in voedsel belangrijk, zodat wij, en ook de bijen, verschillende eiwitten binnen krijgen.

Volgens literatuurgegevens verzamelt een bijenvolk van gemiddelde afmeting gedurende het seizoen ca. 25 kg stuifmeel. De samenstelling van dit stuifmeel is afhankelijk van de drachtplanten die binnen het vliegbereik van een volk voorkomen. Bijen zijn behoorlijk bloemvast, dat wil zeggen dat een haalbij veelal op dezelfde drachtplant blijft vliegen. Dit blijkt wel uit het feit dat stuifmeelklompjes meestal stuifmeel van één plantensoort bevatten. Uit literatuurgegevens blijkt dat slechts 6% of minder van de geanalyseerde klompjes, stuifmeel van twee of meerdere planten bevat. Toch varieert het stuifmeel dat een haalbij binnen brengt vaak wel gedurende de dag en de tijd van het jaar, doordat niet alle bloemsoorten op hetzelfde moment stuifmeel en nectar

afgeven en ook niet het hele seizoen bloeien. Zo vond Maurizio (1953) 's morgens veel stuifmeel van paardenbloem en papaversoorten in stuifmeelvalen, terwijl dat van de peer en andere vruchtbomen 's middags sterk toenam. Mogelijk hangt dit ook samen met de geschiktheid om er klompjes van te vormen. Het is ook niet zo dat alle bijen van hetzelfde volk stuifmeel van dezelfde plantensoort verzamelen. Dat kun je waarnemen als je let op de kleur van de stuifmeelklompjes waarmee ze binnen komen. Zo nam ik zelf waar bij een volk op een veld met bloeiend koolzaad dat de meeste werksters gele stuifmeelklompjes binnen brachten, maar enkele werksters hadden bloedrode stuifmeelklompjes bij zich. In de nabije omgeving van het koolzaad bloeiden geen andere gewassen. Het moest dus afkomstig zijn van kruiden zoals dovenetel of van ver gehaald zijn, van rode paardenkastanjabomen. Dit zou erop kunnen wijzen dat een bijenvolk behoefte heeft aan variatie in eiwit.

Stuifmeel als eiwitbron

Er zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd om de waarde van stuifmeel als eiwitbron voor de voeding van bijen te bepalen. De voedingswaarde van stuifmeel verschilt tussen drachtplanten. Naast eiwit bevat stuifmeel ook nog andere voedingsstoffen zoals vetten, koolhydraten, mineralen en vitaminen. Hoewel eiwit als het belangrijkste onderdeel wordt beschouwd variëren de gehalten aan voedingsstoffen per plantensoort, waardoor er invloed kan zijn op de groei en productie van een bijenvolk. Het eiwitgehalte in stuifmeel is vooral belangrijk voor de levensduur van bijen. Wanneer er onvoldoende eiwit beschikbaar is nemen levensduur,

broedontwikkeling, honingproductie en ziekteresistentie af. Met name in het voorjaar is de beschikbaarheid van veel stuifmeel belangrijk voor een sterke broedontwikkeling. Daarnaast is er ook verschil in verteerbaarheid van stuifmeel tussen verschillende plantensoorten (Crailsheim e.a., 1992). Zo zou stuifmeel van de paardenbloem minder goed verteerd worden dan van klaver, waarvan de pollenhuid dunner is.

Verschiedende onderzoekers hebben van een aantal drachtplanten het eiwitgehalte van het stuifmeel bepaald en deze plantensoorten op basis hiervan gerangschikt. Aan de hand van stuifmeelanalyse kun je bepalen van welke planten de bijen stuifmeel verzamelen en ongeveer de ingebrachte hoeveelheid berekenen. Daarbij spelen bloeiseizoen en bloeiduur een belangrijke rol. Uit de resultaten blijkt dat er geen verband gelegd kan worden tussen de verzamelde hoeveelheid stuifmeel van verschillende plantensoorten en het eiwitgehalte. Dus de keus voor een drachtplant om stuifmeel van te verzamelen wordt bij honingbijen niet bepaald door het eiwitgehalte. Ook de aanwezigheid van al dan geen nectar is daarbij niet bepalend, want ze verzamelen ook stuifmeel van plantensoorten die geen nectar produceren. Uit onderzoekgegevens blijkt duidelijk dat ze veel stuifmeel verzamelen van planten die lang bloeien (of tweemaal per jaar) en vrij veel stuifmeel afgeven. Opvallend is ook dat er vrij veel stuifmeel verzameld wordt van windbestuivers, terwijl het eiwitgehalte van dit stuifmeel van de meeste soorten laag is. Of de hoeveelheid beschikbaar stuifmeel per bloemsoort of de transporteerbaarheid (vorming van klompjes) een rol spelen



Stuifmeelkorrels van verschillende planten.
3D illustratie Kateryna Kon.

Diverse soorten opgeslagen stuifmeel.
Foto Waugsberg, Wikimedia.

Het eiwitgehalte blijkt geen rol te spelen bij de keuze voor een drachtplant

is niet bekend. Ook andere voedingsstoffen dan eiwit kunnen de keus beïnvloeden. Honingbijen verzamelen stuifmeel van een betrekkelijk groot aantal plantensoorten. Toch blijkt maar een klein aantal soorten de bulk aan stuifmeel te leveren. Uit onderzoek in Griekenland bleek dat 14 van de 46 bezochte drachtplanten voor bijna 90% van het eiwit zorgden (Thrasyvoulou e.a., 2016). Belangrijk hierbij is wel in welke mate een bepaalde drachtplant in het vlieggebied voorkomt. Verder blijkt dat de hoeveelheid verzameld stuifmeel in het voorjaar erg groot is, daarna neemt ze in de zomer af om in nazomer weer te stijgen.

Conclusie

Op basis van beschikbare onderzoekgegevens kunnen we concluderen dat er verschillen bestaan in de voedingswaarden van stuifmeel afkomstig van verschillende

drachtplanten, met name in eiwitgehalte en verteerbaarheid. Het eiwitgehalte is echter niet bepalend bij de keuze voor een drachtplant (Corby-Hams e.a., 2018). Het rangschikken van drachtplanten op basis van eiwitgehalte van stuifmeel is dus informatie waaraan je niet teveel waarde moet hechten. In het vroege voorjaar is het aantal bloeiende planten gering, terwijl de behoefte aan eiwit voor een snelle groei van het volk groot is. In de nazomer gaat het om de vorming van sterke winterbijen. In de zomerperiode (half juni - begin augustus) is er gewoonlijk voldoende stuifmeel aanwezig en is de behoefte minder groot. Voor de groei van het volk, de levensduur van afzonderlijke bijen en de gezondheid is het belangrijk dat het volk steeds over voldoende stuifmeel kan beschikken. Het eiwitgehalte blijkt geen rol te spelen bij de keuze voor een drachtplant. ●



Literatuur

- Corby-Hams, V., Snyder, L., Meador, C. en Ayotte, T., 2018. Honey bee (*Apis mellifera*) nurses do not consume pollens based on their nutritional quality. *PLoS ONE* 13(1):e0191050.
- Crailsheim, K. e.a., 1992. Pollen consumption and utilization in worker honey bees (*Apis mellifera carnica*). *Journal of Insect Physiology* 38:409-419.
- Maurizio, A., 1953. Weitere Untersuchungen an Pollenhörschen. *Beih. Schweiz. Bienenzeitung* 2: 485-556.
- Maurizio, A. en Graf, I., 1980. Das Tracht-pflanzenbuch, 2^e druk, Ehrenwirth Verlag, ISBN 3-431-02035-6.
- Thrasyvoulou, A. e.a., 2016. Ranking pollen from bee plants according to their protein contribution to honey bees. *Journal of Agricultural Research* 55:582-592.

Aan de kant!

Tekst Bart de Coö en foto's Richard de Bruijn



In het decembernummer van 2013 bracht *Bijenhouden* een themanummer over drachtverbetering. In het openingsartikel stonden we uitvoerig stil bij de initiatieven van Jaap Molenaar (Bijenstichting), Eric van Oijen (Food4bees), Geert van Poelgeest (Haags Milieu-centrum), Lotty van den Bosch (NBV-afdeling Arnhem/Velp) en Dirk Dekker (Stichting Beelease). Dit soort initiatieven zijn in de tussentijd alleen maar talrijker en grootschaliger geworden. Een nieuwe ster aan dit firmament is Deborah Post uit Schipluiden die met haar bedrijf Honey Highway nogal voor het voetlicht treedt.

Deborah ontvangt ons op het landgoed Op Hodenpijl, dat aangekocht, gerenoveerd en ingericht werd door haar ouders, die er een

paradijsje van maakten. Met een schitterende eet- en drinkgelegenheid onder een al even schitterende aan-gebouwde serre, met een moestuin voor de onbespoten groente en allerlei boerderijdieren, waaronder een tweehonderd kilo zwaar Bentheimer varken. Het opvallendste bouwwerk op het terrein is een voormalige waterstaatskerk die schuilgaat achter reusachtige paardenkastanjes. Kosten noch moeite werden gespaard om de kerk in oude luister te herstellen. Wat Deborahs ouders dreef is lastig in een paar zinnen te vatten. Kernwoorden: liefde en milieu.

Wat ging vooraf aan de Honey Highway?

‘Het begon in 2011, met mijn ‘bijendiners’. Ik had het boek *De bijen* van Rudolf Steiner gelezen. Het fascineerde me tot de laatste bladzijde. Deze man beschreef precies wat er nu aan de hand is. Ik wilde iets doen. Mijn ouders hebben dit restaurant, deze moestuinen en de kerk. Ik dacht, ik nodig mensen uit, ik nodig sprekers uit, daarna geef ik ze een rondleiding

langs de bijen en langs de moestuinen en daarna zien de mensen de groenten op hun bord liggen en dan wijs ik ze erop dat daar bijen voor nodig zijn. En dan vraag ik ze, eh, by the way, wat gaat u nu zelf doen? De een ging biologisch eten kopen, de ander ging de randen van de golfbaan inzaaien, de volgende ging zijn kinderen een spreekbeurt laten geven en de volgende werd lid van een imkerclub. Ik kreeg gaandeweg steeds grotere ambities.’

Had je naast Steiner andere inspiratiebronnen?

‘Ik kwam al vrij snel op het boek *De bonte berm* van professor Zonderwijk (1979). Zie voor een goede introductie op dit boek: Arie Koster, *Bijenhouden*, december 2013, p. 22-23. Ik probeerde hier de boeren zo ver te krijgen om bloeiende bermen te creëren. Zo ontdekte ik dat dijken, taluds en bermen uitermate geschikt zijn voor de groei en bloei van bloemen. Ze zijn bijvoorbeeld schraal. Daarnaast las ik het bijengezondheidsprogramma, dat vier oorzaken voor de

bijensterfte aanwees, waar de afnemende dracht er een van was. Ik dacht, aan die afnemende dracht moet ik iets kunnen doen.’

Hoe ging je van start?

‘Iedereen hier was tegen het doortrekken van de A4. Als dat dan toch gebeurt, dan zal ik er iets mee doen ook, dacht ik. Toen ben ik naar Rijkswaterstaat gegaan en naar de wegenbouwers, de Gemeente en de Provincie. Daar liep ik helemaal vast. Ik had een bodemonnster genomen. De grond was een ‘aannemerszootje’; daar zou geen bloem op groeien. Ik wilde ook het maaicontract veranderen, zodat er bijvoorbeeld pas in september gemaaid zou worden. Ik deed een biologisch-dynamische imkerscursus, omdat ik de problemen wilde begrijpen. Ik kende twee mensen uit de politiek en die maakten een afspraak voor me bij de Provincie. Ik had een lucifersdoosje dode bijen bij me en ik zei, dit is het probleem, dit wil ik doen. Zo heb ik het in 2015 voor elkaar gekregen. Iedereen was daar zeer positief over. De NOS en de

Telegraaf kwamen op bezoek. Vanaf dat moment ging het hard. Ik richt mij vooral op Rijkswaterstaat, Prorail en de Waterschappen.’

Dus je loopt nu niet meer vast?

‘In dat zelfde jaar ben ik bij veel initiatieven in Nederland langsgesegaan. Toen heb ik veel geleerd. Ik ging langs bij Menno Reemer van het Kenniscentrum Insecten EIS in Leiden en bij het Bijenlint in Zutphen en ik liet me uitvoerig bijpraten door Eric Sessink van Food4bees.’

Wat dreef je? Bezorgdheid?

‘Ja! Ik keek om me heen. Ik had ook mijn eerste bijenvolk en dat ging dood. Ik weet het niet zeker natuurlijk, maar ik denk dat er niks te halen viel hier. Toen moest ik echt huilen. Toen heb ik hier van alles ingezaaid en een stuk of honderd appelbomen geplant die ik mocht uitgraven bij een kennis in Brabant. Eind 2016 dacht ik, ik heb nu een paar bijen gered, misschien wil ik ze wel allemaal redden. Toen heb ik er een totaalconcept van gemaakt.’

Misverstanden

Het beeld is vaak: Ik koop een zakje bloemzaden, regel een stel schoolkinderen en ga een braakliggend stukje grond inzaaien. Dat overtuigt mij niet zo. ‘Dat snap ik. Zonderwijk heeft uitgelegd hoe je het wél moet doen. Ik heb verschillende zakenpartners, onder wie een bodem- en zadendskundige. Ik wil blijvende paradijzen voor bijen creëren. Ik begin met bodemonderzoek. Vaak is de bodem bijvoorbeeld ongeschikt, doordat er jarenlang met veel te zwaar materieel is gewerkt en dan neem ik de klus niet aan. Ik doe het goed of ik doe het niet. De maaiafspraken wil ik eveneens vastleggen: het materieel waarmee gemaaid wordt, en het tijdstip. De bedoeling is dat het gewas zichzelf in stand houdt. Ook de zaden worden zeer zorgvuldig uitgekozen. Ze zijn afkomstig van planten die onder erbarmelijke omstandigheden hebben moeten overleven. Tijdens het werk staan we er met onze neus bovenop. Er kan bijvoorbeeld ook nog verkeerd gezaaid worden. Dat is in een notendop het Honey Highway-



Deborah Post bij haar honingbijen.

concept. Deze technische kant communiceer ik niet, omdat ik mensen enthousiast wil maken: het initiatief is aan de voorkant heel laagdrempelig.'

Je laat ook scholieren een beetje meewerken, toch?

'Ik wil het graag educatief maken, dus bij ieder zaaiproject doe ik het eerste stuk met scholieren, niet het hele project natuurlijk. Daar heb ik mijn handen vol aan, want ze moeten de juiste hoeveelheid zaad inzaaien op het juiste stukje grond op de juiste manier. Het moet wel menselijk zijn, zodat het indruk maakt en de leerlingen het goed doen. Mijn grootste uitdaging was 300 basisschoolkinderen 3000 vierkante meter laten inzaaien. Dat was echt een klus. Ik had een heel draaiboek gemaakt. Er is altijd wel een enthousiaste leerkracht die zijn leerlingen zo gek krijgt. En dan vraag ik altijd, wat leren jullie nou over boeren? 'Ja, lekker met de trekker door de berm scheuren!' Dat is hartstikke

ouderwets, zeg ik dan. Het is echt superhip om met hele kleine bloemetjes bezig te zijn. Ik heb ook gewerkt met vmbo'ers, mbo'ers en hbo'ers. Als ik dan na afloop vraag hoe het in de toekomst onderhouden moet worden, dan krijg ik de gewenste antwoorden: licht materieel, laat maaien, maaisel afvoeren en zulk soort dingen meer. Dat vind ik mooi. Jonge mensen zijn echt anders. Ik heb veel vertrouwen in ze.'

Is Honey Highway ook op andere manieren aangeslagen?

'Het is een professioneel bedrijf, maar uiteindelijk toch een burgerinitiatief. Mensen sturen me foto's van wat ze verricht hebben. Ik krijg ook vragen van burgers, particulieren, landeigenaren, ondernemers, die iets willen doen. Dan laat ik medewerkers vertellen hoe wij de zaken aanpakken. Ik begon uit bezorgdheid, maar ik word er intussen vrolijk van. Ik word

bijvoorbeeld heel erg gesteund door alle imkers die al tig jaar imkeren. Dat geeft mij energie om verder te gaan. Dit is gewoon één groot burgerinitiatief van Nederland, zo zie ik het. We hebben elkaar keihard nodig.'



Deborah Post met Bart de Coe in Schipluiden.



Beroemde schuur langs de A12, afslag Woerden.

BIJEN QUIZ

Op naar het najaar

1

Bij het inwinteren is het van belang dat de buitenste voederramen verzegeld zijn. Waarom?

- Het voer in onverzegelde ramen heeft een te hoog waterpercentage en kan daardoor in de winter bevriezen.
- Het voer in onverzegelde ramen kan sneller muizen aantrekken.
- Voerramen die niet goed zijn verzegeld kunnen in de winter gaan schimmelen.

2

De darrenslacht vindt plaats aan het einde van het bijenseizoen. Tijdens de darrenslacht worden de darren door werkmesters dood gestoken. **Juist of onjuist?**

3

Waarom wordt geadviseerd om een **mierenzuurbehandeling** pas na de laatste honinggoost te doen?

4

Heidehoning mag een hoger percentage vocht bevatten dan andere typen honing. **Juist of onjuist?**

5

De hoeveelheid suiker die de imker voor het inwinteren moet voeren hangt niet alleen af van de hoeveelheid honing die het bijenvolk op dat moment nog heeft, maar ook van de kwaliteit van deze honing. Noem twee kwaliteitsaspecten die honing minder geschikt maken als wintervoorraad.

6

Als de imker vlak voor het inwinteren twee volken wil verenigen met behulp van de krantenmethode, bestaat er een risico dat de twee oorspronkelijke volken twee wintertrossen vormen. Hoe kan de imker dit voorkomen?

7

Hoe komt het dat de levensverwachting van een winterbij hoger is dan die van een zomerbij?

N 52° 05' 14"
O 05° 36' 21"

Plaats **Utrecht, de Uithof**
Capaciteit **18 bijenvolken**
Uitvliegen **Zuidoost**
Sinds **2008 + 2017**
Foto's **Richard de Bruijn**
Tekst **Rob Welschen**

Midden in het land, centraal op de Campus van de Universiteit Utrecht, is de hortus van de Botanische Tuinen gelokaliseerd. Omsloten door de hoogbouw van de UU en de hectiek van het hedendaagse leven is het een prachtig parkachtig gebied van ca. 9 ha en een oase van rust en natuurpracht.

De Tuinen als organisatie dateren al van 1639 en zijn daarmee één van de oudste Nederlandse botanische tuinen. De functie van de Botanische Tuinen Universiteit Utrecht is in de loop van inmiddels ruim 375 jaar van hun bestaan wel enigszins veranderd. De primaire functie is nog altijd ondersteuning van onderwijs en onderzoek. Daarnaast is steeds meer nadruk komen te liggen op de publieksfunctie van de Tuinen en speelt ook natuurbescherming, vooral in internationaal verband, een belangrijke rol.

Sinds 2008 is er een bijenstal voor bezoekers gerealiseerd voor vier bijenvolken, direct naast de

Ontdektuin. Daarnaast is er een grote wand voor wilde bijen en zijn er twee observatiekasten voor de honingbij waar 'achter glas' de activiteit van bijen geobserveerd kan worden. Direct naast deze Ontdektuin ligt een gebiedje waar de omstandigheden zo gunstig mogelijk zijn gemaakt met veel nectarplanten. Er zijn goede nestgelegenheden voor solitaire bijen, die hun eitjes in hout of in rietstengels leggen.

Bovendien is sinds het voorjaar van 2017, speciaal ten dienste van het onderwijs, ook een bijenstal gerealiseerd naast het 19de-eeuwse Fort Hoofddijk. Deze stal biedt onderdak aan maximaal 14 volken en is alleen toegankelijk met een gids/imker.

In deze stal wordt in het voorjaar/zomer een 'verkorte basiscursus imkeren' gegeven voor bachelor biologie-studenten. Bovendien worden korte workshops gegeven voor middelbare scholieren (5 VWO) binnen het cursus aanbod van U-talent. Ook is er een onderzoekstraject gestart over bestuivingssyndromen aan een grote set van planten middels inzet van vier soorten bestuivers (waaronder de honingbij).

De beide bijenstallen worden onderhouden door de imkers Hennie van de IJssel en Rob Welschen (op foto).



Bijen op Stand

Volleerde imkers bestaan niet

Op het imkerforum op bijenhouden.nl is de zorg en de toewijding waarmee ervaren imkers zich bekommeren om hun beginnende vakzusters en -broeders soms hartverwarmend. Dan bespreken de deelnemers een bepaalde kwestie of een bepaalde ingreep en dan zie je dat de deelnemers het eens proberen te worden. Tot een debattant die net inhaakt een geheel andere invalshoek kiest, waarop een deelnemer die het gesprek al wat langer volgde vertwijfeld raakt: 'Ja maar, wat moeten we de beginners nu adviseren?'

Iets vergelijkbaars deed zich voor toen dat forum nog niet zo oud was – het ging eind 2000 de lucht in. Heel wat NBV'ers klonken wat ongerust wanneer het gesprek over het forum ging. Was er dan geen toezicht? Kon iedereen dan zomaar van alles opschrijven? We zijn inmiddels verschillende lustra verder. Het forum blaakt van gezondheid en het heeft er vooral Facebook naast gekregen. Ondanks de concurrentie wordt het forum drukker bezocht dan ooit.

De beide anekdotes laten zien dat veel gepokte en gemazelde imkers de beginner zo nu en dan behoorlijk kunnen onderschatten. Zouden beginners niet zelf kunnen

lezen en logisch kunnen nadenken? Is er bij die internet-debatten niet sprake van enig zelfreinigend vermogen? Voortschrijdend inzicht? Dat zal toch haast wel! Uit de anekdotes zou bovendien kunnen blijken dat ervaren imkers soms een hoeveelheid zelfvertrouwen aan de dag leggen, die niet altijd gerechtvaardigd is. Bijenteeltleraren zouden met zo'n houding hun cursisten te kort doen, én zichzelf.

Eeuwige student

'Als je een tuter hoort, weet je dan zeker dat ze gaan zwermen?' 'Waarom bouwen ze zo laat in het seizoen nog darrenraat?' 'De broedbak is uitgebouwd en zit bomvol



Cursisten ploeteren met de lattenkast onder toezicht oog van Bart de Coö.

Voor beginners: inwinteren

Als de mussen nog dood van het dak vallen, moet de imker al gaan inwinteren. Daardoor wordt u er hardhandig op gewezen dat hij weer bijna voorbij is, die mooie zomer. Hopelijk heeft u onlangs honing kunnen afnemen en misschien heeft u volken tegen de mijten behandeld met mierenzuur of met een thymolproduct. Waarschijnlijk behoort u niet tot de gelukkige imkers die nu nog de beschikking hebben over een grote dracht. Het gaat dan om heide, reuzenbalsemien of lamsoor (*Limonium vulgare*).

In augustus worden de broednesten weliswaar kleiner, maar ze zijn toch nog groot genoeg om op te moeten passen met de hoeveelheid voer. Als u nu te veel gaat voeren, dan kan er een situatie ontstaan die lijkt op de situatie kort voor het zwermen: veel bijen, veel gesloten broed en veel voorraden. Sommige volken reageren daarop door zwermplannen te maken en dat willen we nu niet meer natuurlijk. Doe het in het begin dus rustig aan met voeren.

Al sinds de middeleeuwen (!) zijn imkers het opvallend eens met elkaar over de hoeveelheid voer waarmee je een bijenvolk de winter in stuurt: ongeveer 12 kilo. We hebben het dan over een volk dat één broedkamer goed bezet. Als u begint met inwinteren, dan zou u de reeds aanwezige hoeveelheid voer enigszins kunnen bepalen, door te kijken hoeveel raat aan weerszijden verzegeld voer heeft. Eén decimeter verzegeld voer, aan weerszijden van de raat, is ongeveer een pond. Of neem als maatstaf een verzegeld honingkammeraampje: dat weegt ongeveer een kilo.

U zult heel vaak zien dat na het afnemen van de honing nog wat honing is achtergebleven in de broedbakken. Als u daar de inhoud van een hele emmer of jerrycan suikervoer aan toevoegt, dan heeft u het waarschijnlijk precies goed gedaan. We hebben het dan over de emmers en de kannen die in de handel verkrijgbaar zijn. Die bevatten 10 kilo suiker.

Maar u kunt het wintervoer ook zelf maken. Imkers hebben in de loop der tijd de gekste manieren verzonnen om suiker op te lossen in water. U kunt een oude centrifuge ombouwen, of u kunt een verfroeder op een boormachine monteren en daarmee in de oplossing gaan roeren, of u kunt emmers vullen met water en suiker en er mee in de file gaan staan. In dat laatste geval moet u het deksel stevig aandrukken, maar zoiets vermoedde u al.

bijen. Er is duidelijk dracht en toch willen ze de honingbak niet uitbouwen. Hoe kan dat nou?' De leraar die het antwoord op dit soort vragen even niet paraat heeft, staat volstrekt niet voor aap. Het is geen schande als de ouwe rot het gedrag van de bijtjes zo nu en dan met grote verwondering gadeslaat en tegen zijn cursisten zegt dat die er niets van begrijpt.

Op zo'n moment is het veel interessanter en vruchtbaarder om je te presenteren als expeditieleider en niet als orakel. Daar ga je voorop met kapmes en tropenhelm, klaar voor de volgende volslagen verrassing. Je kunt er je licht over laten schijnen, maar als je de verklaring schuldig moet blijven, nou en. Zoek het op, spoor de cursisten aan om mee te zoeken naar een antwoord, maar wees niet verwaand. Vaak zijn het de leraren die het meeste leren.

Beschaving

En dan komt de volgende bijeenkomst. De kwestie die iedereen de vorige keer zo intrigeerde heeft geleid tot enthousiasme. De cursisten zijn de boeken ingedoken, zijn gaan rondneuzen op internet en hebben navraag gedaan. Sommige cursisten komen met antwoorden, verklaringen en theorieën die de leraar maar heel matig kunnen bevallen.

Eigenlijk vindt die het klinkklare onzin. Hoe ga je daarmee om? Laten we afspreken dat we elkaar alleen bij hoge uitzondering afvallen, wat iets anders is dan tegenspreken. Als een cursist een verhandeling geeft waar je enige of zelfs grote moeite mee hebt, dan is het wel zo beschaafd als je enig respect voor de bron toont. En laat vooral de cursisten in hun waarde! Dus stel een kritische vraag, vraag wat de bron precies was of geef iets in overweging wat strijdig is. Maar beëindig het gesprek ontvankelijk en niet definitief. Doe alles met een nieuwsgierige geest en met veel waardering voor de cursisten die op allerlei manieren hun betrokkenheid laten blijken.

Als de zomerdracht voorbij is, dan kunnen de bijen daar zeer geprikkeld op reageren. Misschien is het u opgevallen bij het afnemen van de zomerhoning. Dit wat aangebrande gedrag gaat meestal gepaard met een grote neiging tot 'roverij', de neiging van bijen om bij elkaar voedsel te komen stelen. Om dat tegen te gaan wordt altijd geadviseerd om pas 's avonds te voeren als de bijen niet meer vliegen, om knoeien tegen iedere prijs te vermijden en om de vlieggaten te verkleinen, zodat de volken beter verdedigd kunnen worden. 🍯

De aardhommel, een succesvolle bestuiver maar ook een exoot

Tekst Marie José Duchateau

De aardhommels zijn efficiënte bestuivers die inmiddels over de hele wereld commercieel ingezet worden voor bestuiving van allerlei gewassen in de kas maar ook buiten. Ontsnapte aardhommels zijn buiten Europa exoten die plaatselijke soorten bedreigen.

Bestuivers

Hommels horen, net als de honingbij, tot pollenkorf-dragende bijen (Corbiculata) die het stuifmeel in stuifmeelkorfjes naar het volk transporteren. In Nederland komen ruim 20 soorten hommels voor. Ze vormen éénjarige volken: alleen de koninginnen overwinteren en zijn in het vroege voorjaar te zien op vroegbloeiers zoals de wilg en botanische heide om nectar en stuifmeel te verzamelen voor het eerste broed. Het volk start als de eerste werksters uitgekomen zijn. Ze nemen al snel de gevaarlijke taak van stuifmeel en nectar verzamelen van de koningin over. Hommels zijn belangrijke bestuivers van de wilde flora. Ze zijn bijna de enige bestuivers van bloemen vroeg in het seizoen zoals smeerwortel en wat later de witte dovenetel en rode klaver. Ook ratelaarsoorten, veldsalie en

vingerhoedskruid zijn vooral afhankelijk van hommels-bezoekers. Het zijn efficiënte stuifmeelverzamelaars door de eigenschap van 'buzzen': de hommel produceert met haar vliegspieren actief trillingen waardoor stuifmeel loslaat uit de stuifmeelhokjes zoals bij de roos en papaver. Daarnaast kunnen hommels door hun dikke beharing al bij lage temperaturen vliegen.

Economisch nut

De waarde van hommels als bestuivers in de landbouw was al langer bekend. De kweek van hommels kende echter lange tijd allerlei problemen zoals de paring, overwintering en opstart van het volkje, waardoor het commercieel niet interessant was. In 1985 toonde de Belgische dierenarts en amateurhommelteler Roland de Jonghe aan dat de aardhommel (*Bombus terrestris*) een ideale bestuiver was van de tomatenbloemen onder glas. De bestuiving van de tomatenbloemen vond in Nederland tot dan toe plaats door trilling van de bloemen met een trilapparaat: tijdrovend en duur handwerk. Hommels hebben geen communicatie omtrent voedselbronnen zoals de honingbijen met hun bijendans. Hierdoor gaan honingbijen massaal buiten de kas naar betere drachtplanten, want tomatenbloemen leveren alleen stuifmeel en dat ook nog van slechte kwaliteit. De hommels blijven echter grotendeels in de kas en doen daar hun bestuivingwerk, dat zelfs gecontroleerd kan worden door de tomatenteler. Bruinkleuring van de meel-draadbuis betekent namelijk dat een hommel stuifmeel heeft verzameld en dat vruchtzetting een feit is. Bestuiving door hommels levert een betere kwaliteit tomaat die groter is, beter van vorm én lekkerder. Dit verschil is nog steeds te proeven als in de winter tomaten uit zuidelijk Europa te koop zijn waar in de winter voor de vruchtzetting hormonen worden gebruikt. Deze tomaten blijven licht van kleur, zijn hard en smaken waterig.

Vanaf 1987 was de commerciële kweek van aardhommelvolken (Biobest in België en Koppert en Brinkman in Nederland) een feit. In 1993 werd 100% van de tomaten uit de Nederlandse kassen bestoven door hommels. In die tijd zijn enorme vorderingen gemaakt in de kweek van hommels, waarbij elk commercieel bedrijf zijn eigen,



Foto Richard de Bruijn.



Aardhommel die tomatenbloem bestuift, foto A.J. Cespedes.

geheime methodes ontwikkelde. Ook de ontwikkeling van de kassen nam een enorme vlucht, zoals een zak onderin de kast met suikerwater dat de hommels via een lont konden opnemen. De tomatenteler hoefde daardoor zelf niet meer te zorgen voor het vullen van flesjes suikerwater. Nog steeds zijn er innovaties zoals automatische sluiting van de vliegopening of speciale kassen voor meer maatwerk met passende namen als Tripol, Natupol Booster en Flying Doctors Turbo Hive. De laatste is een speciale kast waarbij de werksters bij het verlaten van de kast langs een dispensertray moeten gaan waarin biologische pesticiden of stuifmeel zitten. Deze blijven aan de hommels plakken en worden zo verspreid voor gewasbescherming of voor effectieve bestuiving. De hommels worden inmiddels voor allerlei andere gewassen ingezet zoals de bestuiving van fruit, paprika, aardbei, kiwi, meloen en blauwe bes. Vanaf de beginjaren van de commerciële teelt werden aardhommelvolken al geëxporteerd naar bijvoorbeeld de Verenigde Staten (1991), Japan (1992) en Chili (1998) voor de bestuiving van tomatenbloemen in kassen. Wereldwijd

zijn er nu meer dan 30 hommelkweekbedrijven en gaat het om ruim een miljoen hommelsvolken, met recht 'big business'.

De aardhommel als exoot

Voor de commerciële kweek werd de aardhommel gebruikt, een inheemse soort in Europa, waar al veel kennis over was, relatief makkelijk te kweken en grote volken vormend. Maar het bleek al snel dat de aardhommels uit de kassen konden ontsnappen en als generalist succesvol konden concurreren met inheemse soorten. Daarmee was de Europese aardhommel een exoot geworden die een bedreiging vormde voor inheemse soorten. Er kwam in Canada en de Verenigde Staten een importverbod van *Bombus terrestris*. Commerciële bedrijven begonnen daarom met de kweek van de inheemse soorten, bijvoorbeeld *Bombus ignitus* voor de Japanse markt en *Bombus impatiens* voor de Noord-Amerikaanse markt. Voor Engeland wordt *Bombus terrestris audax* gekweekt, een ondersoort die dreigde te mengen (hybridiseren) met



Hommelvolkjes opgesteld in een tomatenkas. Foto Richard de Bruijn.

Bombus terrestris, en daarmee het verlies zou betekenen van een uniek, plaatselijk aangepast ecotype. Maar voor sommige landen is het te laat, zoals in Chili waar *Bombus terrestris* zich met een snelheid van 200 km per jaar verspreidt. Tasmanië, een eiland ten zuiden van Australië, waar de aardhommel per ongeluk (?) terecht gekomen is, heeft nu een eigen hommelpopulatie en die bedreigt samen met de ook ingevoerde honingbij de inheemse bijen. En hoewel tomatentelers in Australië waar van nature geen hommels voorkomen, graag aardhommelvinken willen importeren voor de bestuiving van tomaten, is dat tot nu nog verboden. Een belangrijk argument is dat ontsnapte hommels goede bestuivers zouden kunnen zijn van allerlei onkruiden die ooit meegenomen zijn vanuit Europa, en waarvan de hommels de natuurlijke bestuivers zijn. De zoektocht naar een vervangende bestuiver lijkt gevonden te zijn in *Amegilla murrayensis*, een solitaire bij die ook een buzz-bestuiver is. Maar het is de vraag of die commercieel gekweekt kan worden.

Het enorme succes van aardhommels is te danken aan hun bestuivingscapaciteit en de mogelijkheid ze commercieel te kweken. ●

Te raadplegen literatuur

- Duchateau, M.J., 1995. De eigenwijze hommel. Hoe de hommel het de onderzoeker en de hommeltweker moeilijk maakt. *Amoeba/Natura*. Themanummer Hommels 69 (4): 226-227 (niet digitaal).
- Kwak, M.M., 2002. Hommels als bloembezoekers, bestuivers en profiteurs. *Entomologische Berichten* 62(3-4): 73-81.
- Montalva, J., Sepulveda, V., Vivallo, F. en Silva, D.P., 2017. New records of an invasive bumble bee in northern Chile: expansion of its range or new introduction events? *Journal of Insect Conservation* 21:657-666.
- Switzer, C.M., Hogendoorn, K., Ravi, S. en Combes, S.A., 2016. Shakers and head bangers: differences in sonication behavior between Australian *Amegilla murrayensis* (blue-banded bees) and North American *Bombus impatiens* (bumblebees). *Arthropod-Plant Interactions* 10:1-8.
- Velthuis, H.H.W. en Doorn, A. van, 2006. A century of advances in bumblebee domestication and the economic and environmental aspects of its commercialization for pollination. *Apidologie* 37: 421-451.
- <https://www.biobestgroup.com/nl/biobest/bestuiving>.
- <https://www.koppert.nl/bestuiving/>.

Beknpte weergave van lezing op 24 maart 2018 te Wageningen tijdens de Bijengezondheidsdag

Het is hommeles: exotische (invasieve) soorten

Tekst Wil Tamis

De introductie van uitheemse soorten dieren en planten wordt als een van de grootste bedreigingen van de natuur en biodiversiteit wereldwijd gezien, maar kan ook de voedselvoorziening en de gezondheid van mens en dier bedreigen. Rond de geïntroduceerde, ofwel exotische soorten hangt dan ook een geur van 'ongewenste vreemdeling' en 'eigen soort eerst'.

Een exoot is een (onder)soort die door de mens is geïntroduceerd in een nieuw leefgebied en daar weet te overleven en zich kan voortplanten. We hebben het over invasieve exoten als er sprake is van schade voor de biodiversiteit, economie (bijvoorbeeld landbouw) of volksgezondheid. In Nederland wordt de schade geschat op ca. 1,5 miljard euro, waarvan ca. 1 miljard door HIV (*Human Immunodeficiency Virus*). HIV is de veroorzaker van aids en is een exoot uit Afrika. De introductie van exoten vindt plaats via een aantal fasen: transport, introductie, vestiging, verspreiding en effecten. Deze fasen geven ook goede handvatten voor het omgaan met ongewenste exoten:

preventie, monitoring, uitroeiing en controle. Beleid in Nederland gericht op het voorkomen van ongewenste effecten door exoten was er al voor de economie, zoals die van landbouw, quarantaine of volksgezondheid, maar voor de biodiversiteit is dat beleid er pas sinds 2007. Op Europees niveau geldt pas sinds 1 januari 2015 de Europese exotenverordening in de landen van de Europese Unie (EU), dus ook in Nederland. Deze verordening gaat alleen over planten en dieren die schadelijk zijn voor de natuur.

Onderdeel van de Europese exotenverordening is de Unielijst. Op de Unielijst staan invasieve exoten die in de EU-landen moeten worden bestreden. Om goed greep te krijgen op exoten is het belangrijk om te weten via welke weg en op welke manier nieuwe soorten binnenkomen; is dat met opzet of per toeval? Zo kunnen bijenkoninginnen of hommelvolkjes simpel met een brief of pakketje per post over de gehele wereld worden gestuurd. Het succes van exoten in een nieuw gebied hangt van drie sleutelfactoren af: invasiviteit (kenmerken van de soort, bijvoorbeeld snelle vermenigvuldiging), invasibiliteit (kenmerken van het ontvangende

systeem, bijvoorbeeld biotische weerstand) en de invasiedruk (het aantal malen en aantal exoten geïntroduceerd). Exoten kunnen allerlei effecten hebben op het ecosysteem, zoals predatie; competitie; het meenemen van nieuwe ziektes en plagen; genetische vermenging; en dat verschillende plaatsen op de wereld steeds meer op elkaar gaan lijken door introductie van exoten.

Ook de Europese inheemse honingbij is een in Amerika en Australië geïntroduceerde (onder)soort (met uiteraard ook positieve effecten) op alle andere continenten, behalve Antarctica. Daarmee is de (Europese) honingbij nog niet per definitie invasief, maar deels is dat ook een kwestie van definitie en perceptie. Veel weten we nog niet over bijvoorbeeld de mogelijke effecten van gehouden honingbijen of hommels op wilde bestuivers, die bijvoorbeeld geheel verantwoordelijk zijn voor de bestuiving van niet-zelfbestuivende koffiestruiken. In Europa maakt de inheemse honingbij naast de van oorsprong natuurlijke vegetatie ook dankbaar gebruik van exotische gewassen, geïntroduceerde tuinplanten en verwilderde exotische planten, zoals de reuzenbalsemien. Ook onze eigen gehouden honingbijen en hommels hebben last van exotische ziekten en plagen. Heel bekend zijn de varroamijt en de eencellige nosema. Maar inmiddels kloppen nieuwe plagen en parasieten aan de deur, zoals de Aziatische hoornaar.

Wij leven tegenwoordig in een tijdperk dat het Antropoceen wordt genoemd, het door de mens gedomineerde tijdperk. We veranderen landschappen, biodiversiteit en het klimaat. Een aantal schrijvers (Fred Pearce, *the New Wild*; Chris Thomas, *Erfgenamen van de aarde*) stellen daarom dat door de mens geïntroduceerde soorten daar gewoon bij horen, dat ze ook positieve effecten kunnen hebben, dat ook inheemse soorten invasief kunnen zijn (bijvoorbeeld grauwe gans en jacobskruiskruid). We kunnen de door de mens veroorzaakte enorme veranderingen niet meer teruggedraaien; terug naar vroegere landschappen gaat niet meer, en bij onze nieuwe landschappen horen de exoten er waarschijnlijk gewoon bij. ●



Close-up van de Aziatische hoornaar. Foto Barnaby Chambers.

Een andere kijk op imkerij:

Tekst en foto's Wietse Bruinsma

Bijenhouden in Peru

Afgelopen maart ben ik voor de PUM op bijenteeltmissie in Peru geweest.

Dat kwam goed uit want het was hier om te vernikkelen. Veel later kon ook niet, want dan begon het bijenseizoen in Nederland weer.

PUM

Het is altijd lastig om met je Nederlandse ideeën in een andere imkeromgeving te komen, hoezeer je ook probeert om niet vooringenomen te zijn. Want het gaat er elders vaak heel anders aan toe dan hier in Nederland. De PUM (Programma Uitzending Managers) is een organisatie die *pensionados* als vrijwilliger op pad stuurt. De organisatie is al uitgebreid aan bod gekomen in Bijenhouden 2014 nr. 5 tijdens het interview met tropisch bijenhouderijdeskundige Leen van 't Leven.

Er zijn in de laatste jaren een fors aantal uitzendingen in de bijenhouderij geweest door de PUM, minimaal zo'n 20 per jaar. Dit geeft wel aan dat de ontwikkeling van de tropische bijenhouderij op dit moment veel aandacht krijgt binnen ontwikkelingssamenwerking. En terecht, want zonder al te grote investeringen kan je al gauw een aardig neveninkomen verwerven.

Zoals Leen van 't Leven in bovengenoemd interview al aangaf hebben veel projecten ter ondersteuning van de imkerij in ontwikkelingslanden in het verleden niet het succes gekend dat men er van gehoopt had. Veel van de problemen zijn terug te voeren op onbekendheid van ontwikkelingsorganisaties en overheden met de speciale aard van bijenhouderij en daaraan gekoppelde projecten.

Peru

Maar nu dan over Peru: een enorm groot land, ongeveer 35 keer zo groot als Nederland en 32 miljoen inwoners. Het land heeft een grote diversiteit aan ecozones en landschappen. Gaande van west naar oost komen drie zones voor, de kust (*costa*), het Andesgebergte (*sierra*) en

het oerwoud (*selva*). Dit heeft natuurlijk ook totaal verschillende seizoenen, vegetaties en dus drachtkalenders tot gevolg.

De kust is in feite een woestijn, maar door de rivieren die vanuit de Andes afvloeien naar de Stille Oceaan is er veel geïrrigeerde landbouw. Peruaanse asperges en avocado's worden veel geëxporteerd, en vooral die laatste teelt is heel interessant voor de bestuivingsimkerij. Die verschillende ecologische zones bieden overigens kansen aan reizende imkers: je kunt de bloei van de verschillende gewassen volgen. Maar de afstanden zijn groot...

Van echte winters is er daar geen sprake, wat nog niet wil zeggen dat het in de bergen niet koud kan worden: er is regelmatig nachtvorst in de koude tijd. Maar doordat het overdag weer snel opwarmt zijn de bijen eigenlijk het hele jaar door wel actief.

Dit was overigens mijn tweede reis naar Peru. De eerste ging naar twee bijenhoudersassociaties in de bergen en deze laatste naar een klein imkersbedrijf aan de kust, zo'n 100 km ten noorden van de hoofdstad Lima. In de *selva* heb ik geen ervaring. Maar wél weet ik dat daar de geafrikaniseerde bij aanwezig is, in tegenstelling tot de kust en de bergzone, waar een mengsel met veel Italiaanse en enige carnica-invloed te vinden is.

Vaak is er veel klauterwerk voor nodig om de bijenstanden te bereiken, ongeveer zoals in Kuifje en de Zonnetempel. Hoe ver afgelegen de bijenstanden ook zijn, toch zagen we een verwaalde drone op zo'n 10 kilometer van de stad Huaral. Wildernis ontmoet moderne technologie.



Imkeren op hellingen in de kuststreek.



Bedrijfsvoering

Alle kasten zijn in Langstrothformaat, lokaal gemaakt. Redelijk goed van kwaliteit, maar ze hebben een vaste bodem, zodat varroacontrole niet goed mogelijk is via de schuiflade (maar natuurlijk wel via het wat bewerkelijkere uitwassen van bijenmonsters).

Meestal worden de volken gehouden op slechts één broedkamer. Op zich is dat voldoende, maar dan moet er wel genoeg ruimte voor honingopslag zijn. De door mij dit keer bezochte onderneming, Miel Cataleya (verbastering van de naam van het orchideeëngeslacht *Cattleya*) heeft op dit moment zo'n 160 kasten, wat niet overmatig veel is voor Peruaanse begrippen. De honing wordt gemakkelijk plaatselijk afgezet, waarbij de relatieve nabijheid van Lima op 80 km ten zuiden van Huaral een gunstige factor is.

Ook wordt op sommige plekken veel stuifmeel gewonnen. In de *sierra* zag ik gespecialiseerde imkers die de stuifmeelval wel 8 maanden lang onder de volken geschoven hielden. Ofschoon dit natuurlijk wel kracht kost aan de volken, leken ze het toch zonder al te veel problemen te overleven. Het idee van een eigen waskringloop is niet bekend, wat spijtig is, want de kunstraat in de handel is duur en van slechte kwaliteit. Raten blijven dan ook veel te lang in het volk, met alle kwade gevolgen van dien. Europees Vuilbroed is zo ongeveer endemisch, ook al blijven de gevolgen wel redelijk binnen de perken.

Er zijn trouwens ook nauwelijks wasverwerkingsinstallaties. Daar ligt een mooie toekomst, waarin PUM een belangrijke rol zou kunnen spelen. Een gezonde bijenhouderij houdt een gezonde waskringloop in. En daar komen nog de extra inkomsten uit de grote binnenlandse vraag naar was bij. Productvervalsing komt veel voor. Van was, maar zeker ook van honing. Er is in Peru geen laboratorium waar de kwaliteit van bijenproducten gecontroleerd kan worden. Door het milde klimaat is de behoefte aan voer veel lager dan onder Nederlandse omstandigheden. Desalniettemin blijkt het op peil houden van een minimumvoorraad vaak een groot probleem voor de imkers te zijn. Daardoor zijn de volken niet voldoende op sterkte als de grote drachten eraan komen.

Het inzetten van bijenvolken voor de bestuiving gaat in Peru een grote toekomst tegemoet: er valt een forse uitbreiding van het areaal avocado te verwachten. Peru is wereldwijd de tweede producent van avocado's, en heeft de ambitie om de grootste te worden. Deze dracht biedt de Peruaanse imkers ongekende mogelijkheden. Maar daarvoor is het wel noodzakelijk dat ze zich organiseren om zodoende een redelijke prijs te kunnen bedingen voor hun bestuivingsdiensten. Nu is het nog al te vaak zo dat imkers alleen mondelinge afspraken maken. Als er dan iets gebeurt hebben ze geen poot om op te staan.

Ziekten

Pesticidengebruik vormt een groot probleem. Op weg naar de bijenstanden hing er op 'hoogtijdagen' een walm in de dalen, die mij voor mens en dier erg ongezond lijkt. Er is nauwelijks wetgeving en in ieder geval geen enkele vorm van handhaving op het gebruik van pesticiden. Zie de foto van weggegooid verpakkingen, ca. 20 m verwijderd van een bijenstand met 50 volken.



Lege chemicaliënflessen vlakbij bijenstand.

Zoals vermeld is er veel Europees vuilbroed. Ik vermoed dat de sporen ervan wel zo ongeveer in ieder volk aantoonbaar zullen zijn. Vaak wordt er niets aan gedaan. Het volk overleeft in de meeste gevallen, maar de broedaanzet wordt toch negatief beïnvloed. Als er al bestreden wordt, dan is dat met antibiotica. Sanering door het op kunstraat zetten van een aangetast volk, gevolgd door flink voeren, is een onbekende methode. De imkers zouden dat waarschijnlijk ook wel te veel moeite vinden, wat ook begrijpelijk is als je een stand van pakweg 250 volken hebt. Dit antibioticagebruik gaat nog eens een probleem worden als Peru honing-exportambities gaat koesteren. Vaak hebben imkers last van mieren, maar dat is niet een al te groot probleem. Het volstaat om de poten van de stellages waarop de kasten staan in blikken met afgewerkte olie te plaatsen. En dan de varroa: alom aanwezig, maar het heeft er alle schijn van dat de gevolgen minder ernstig zijn dan in onze klimaatzone. Dit zou natuurlijk nader uitgezocht moeten worden. Hoe dan ook, er wordt nauwelijks bestreden. Het is ook niet eenvoudig om bestrijdingsproducten op de markt te vinden. Diagnostiek op de aanwezigheid van varroa wordt niet verricht. Dat zou ook niet eenvoudig zijn, vanwege die vaste bodems. Hopelijk kunnen we eens een timmerman vinden die open bodems weet te fabriceren. De volken zijn eigenlijk nooit helemaal zonder broed, dus dat maakt de bestrijding er niet eenvoudiger op. Mierenzuur wordt maar weinig gebruikt, ook al is het wel verkrijgbaar. Thymol wordt nog het meest gebruikt, maar, zoals gezegd, velen bestrijden gewoon niet. Misschien kunnen wij in Nederland hier lering uit trekken.

Toekomst

Hoe kan het dat de imkerij in Chili en Argentinië *booming* is en in Peru niet? Het grootste struikelblok voor een verdere ontwikkeling van de imkerij in Peru is de bijna totale afwezigheid van bijenteeltonderzoek en -opleidingen. Er is alleen een kleine onderzoekseenheid binnen de landbouwuniversiteit van La Molina, maar bij gebrek aan fondsen richt deze zich alleen maar op de vorming van een klein aantal geïnteresseerde studenten. Wat op korte termijn nodig is, is onderzoek naar de beheersing van varroa en een aan de ecozones aangepaste optimale bedrijfsvoering. Dit alles moet beginnen met een goede technische opleiding van de imkers. Hierin kan de PUM een belangrijke rol spelen. ●

Baldi's curiosa

Tekst Bart de Coö, foto Richard de Bruijn

Baldi Dekker is bijenteeltleraar en voormalig bestuurslid van de VBBN, een van de voorlopers van de NBV. Hij woont in Oostwoud in Noord-Holland en bezit een indrukwekkende collectie bijenteeltcuriosa. We lichten er voorwerpen uit waar om welke reden dan ook een mooi verhaal bij te vertellen valt. Deze keer: korfgereedschap.

Op de foto ziet u een hele reeks historische imkersbenodigdheden uitgestald. We bespreken ze stuk voor stuk en van links naar rechts. U moet zich daarbij een (deels) uitgebouwde korf voor de geest halen; de raten zijn niet uitneembaar, want de korf heeft geen raampjes en dus zijn de raten muurvast gebouwd. Door de korf zijn spijlen gestoken, zodat de raten nog steviger vast komen te zitten.

KORFMES. Dit stuk gereedschap heeft een zeer lange geschiedenis. Het lange en platte uiteinde is bedoeld om de raten verticaal door te snijden en het haakje aan het andere uiteinde om de raten horizontaal door te snijden. Dit werd bijvoorbeeld gedaan met darrenraat in de zwermtijd, of met 'spekrozen', mooie stukken verzegelde honing.

SPIJLENTANG. In september wordt de honing uit de korf gehaald, door eerst het volledige volk eruit te werken, vooral door te botsen op de grond, in een lege korf of kieps. Meestal worden de bijen gedood met smeulende turf of met zwavel, maar ze werden ook wel versuft door stukken gedroogde bovist of in salpeter gedrenkte doekjes te verbranden. Als de bijen uit de korf waren, werden de spijlen eruit getrokken, zodat de stukken honing eruit gehaald konden worden. Het spijlen trekken gebeurde met deze tang. De krul aan het uiteinde is bedoeld om beter te kunnen trekken.

SCHRAPER. Als er geen bijen meer in de korf zaten en alle raten waren eruit gehaald, dan diende deze schaper ervoor om alle raatresten aan de binnenkant van de korf eruit te schrapen. Hiervoor werden ook wel 'boenders' gebruikt, zeer strak samengebonden stukjes heidestruik.

RATENSPIEGEL (replica). Als de korfimker in de zomer wilde controleren of de jonge moeren aan de leg waren, dan werden de raten vaak teruggesneden tot aan het

onderste spijlenpaar. Vervolgens werd er een punt raat dichtbij het vlieggat weggesneden en geïnspecteerd. In noodgevallen greep de imker naar deze raatspiegel. De korf werd daarvoor in het zonlicht gehouden waarna het spiegeltje tussen de raten werd geschoven. Zo kon de imker diep in de korf in de cellen kijken.

SPIJLIJZERS. De linker drie ijzers zijn volledig van ijzer; de rechter drie hebben slechts ijzeren punten. Als de linde of de boekweit uitgebloeid was, dan gebeurde het wel dat de imker de bijen door trommelen en botsen uit het volk werkte, de raten uit de korf brak, het broed eraf sneed en dat terugspijlde in een lege korf, om daarna de bijen weer terug te gooien op het 'omgespijlde' broed. Daarna kon de korf ingewinterd worden. In de negentiende eeuw beschouwde men daarvoor de heidedracht als zeer geschikt. Ondanks het feit dat verschillende historische auteurs erover schrijven, blijft het lastig voor te stellen hoe dit in zijn werk ging: dit moet haast wel een enorme kliederboel gegeven hebben. ●



Lithiumchloride effectief tegen varroa?

Tekst Bart Keijser

Typisch geluk bij een ongeluk. Duitse onderzoekers van de Universiteit van Hohenheim, siTOOLS Biotech en het Beierse Staatscentrum voor landbouw onderzochten een nieuwe mogelijkheid om varroa te bestrijden. Deze experimentele methode, RNA-interferentie, is afgekeken van natuurlijke afweermechanismen en maakt het mogelijk om genetische processen te verstoren. Experimenten werden uitgevoerd onder laboratoriumomstandigheden met kleine kooitjes waar in elk honderd bijen zaten. Wat bleek echter? Bij de controle-experimenten werd een vergelijkbare efficiëntie behaald. Nader onderzoek bracht aan het licht dat de mijtsterfte veroorzaakt wordt door een stofje dat in de testoplossing zat: lithiumchloride. Lithiumchloride is een verre neef van ons tafelzout. Het komt in lage niveaus in ons lichaam voor en speelt in de hersenen een rol in de prikkeloverdracht tussen zenuwuiteinden. Vanaf begin jaren zeventig is het middel als geneesmiddel geregistreerd voor manische en depressieve ziekten (bipolaire ziekten).

Wanneer met varroa besmette bijen een paar dagen werden gevoerd met een suikeroplossing met daarin een paar milligram lithiumchloride werd tussen 92% en 96% van de mijten gedood. Sterfte van bijen werd alleen gevonden bij hogere concentraties lithiumchloride of bij langdurige blootstelling. Na deze experimenten werden de effecten onderzocht op broedloze kunstzwermen van 2000 bijen. Ook hierbij bleek het voeren van de minivolken gedurende 3 dagen met een lithiumchloride-suikeroplossing voldoende om 90% van de mijten te doden. Er werd geen noemenswaardige sterfte van bijen gemeld. Helaas werd in het artikel geen informatie gegeven over de effecten op broed. De onderzoekers hebben dit wel bestudeerd en in het door hen aangevraagde patent is deze informatie te vinden. Om deze effecten te bestuderen werden twee dagen oude larven vanuit de cellen overgebracht naar een petrischaaltje in een warme vochtige kweekkast en gevoed met kunst-

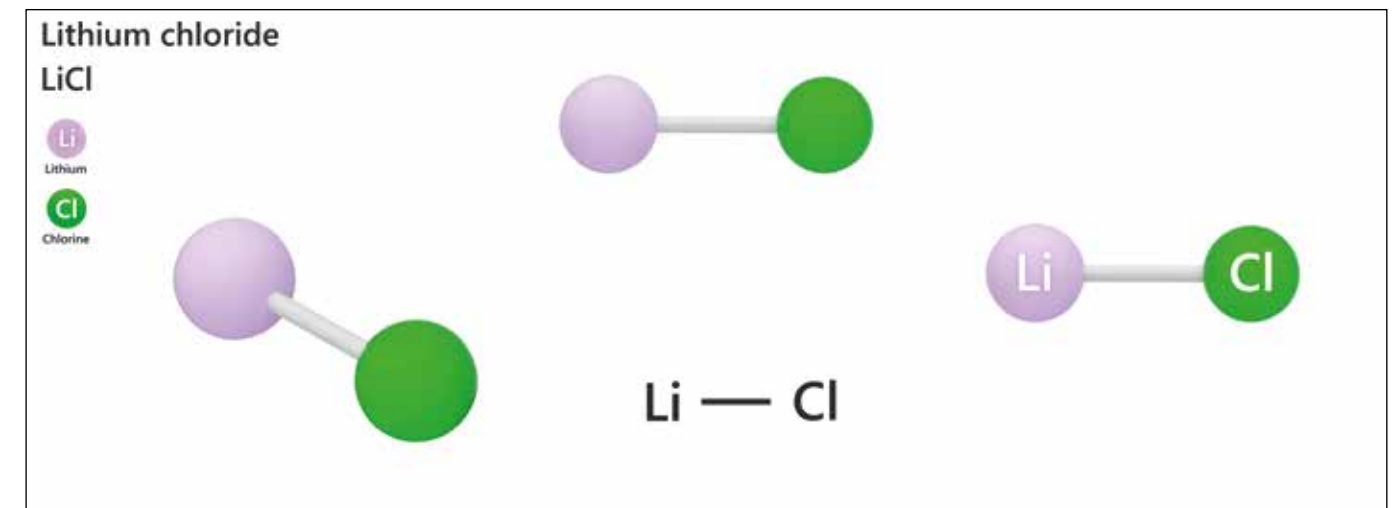
matig larvenvoedsel met of zonder lithiumchloride. In het controle-experiment zonder lithiumchloride overleefde iets meer dan 50% van de larven. Bij toevoeging van lithiumchloride aan het kunstmatige larvenvoedsel overleefde daarentegen geen enkele larve. Alhoewel dit experiment natuurlijk ver weg staat van de natuurlijke omstandigheden lijkt het erop dat larven gevoelig zijn voor lithiumchloride.

Ondanks bemoedigende resultaten staan we nog heel ver af van een eventuele toepassing van lithiumchloride bij de bestrijding van varroamijten. Veel vragen zijn nog onbeantwoord. Wat zijn de effecten op een echt volk, op de werksters, darren, de koningin en het broed? Wat zijn de effecten bij langdurig gebruik? Kunnen varroamijten resistent worden? Komt lithiumchloride in honing en bijenwas terecht? Wat zijn de risico's voor de imker bij toepassing van het middel en wat zijn de risico's bij consumptie van honing met daarin lithiumchloride? Wat zijn de eventuele effecten op het milieu? Wat is een effectieve strategie? Daarna volgt nog de registratie als diergeneesmiddel.

Bovengeschetste route vergt nog minimaal 10 jaar. Heel eerlijk hoop ik dat we voor die tijd al door betere selectie en teelt natuurlijke varroaresistente bijen hebben weten te verkrijgen. Geneesmiddelvrij bijenhouden is toch het ideaal. ●

Literatuur

Ziegelmann, B., Abele, E., Hannus, S., Beitzinger, M., Berg, S. en Rosenkranz, P., 2018. Lithium chloride effectively kills the honey bee parasite *Varroa destructor* by a systemic mode of action. Sci Rep. 8(1):683. Erratum in: Sci Rep. 8(1):4201.



3D illustratie Orange Deer studio.

Niet Half

Tekst Ardine Korevaar, foto Richard de Bruijn en roeifoto Lars Veling



INTERVIEW

In de reeks interviews met imkers in den lande is deze keer Rutger Engelbertink uit Zutphen aan het woord. Hij heeft in 2012 de basiscursus bij de vereniging afgerond. Hij heeft een baan bij het Waterschap, sport veel, is een zorgzame ouder en houdt bijen. Kortom een moderne jonge imker.

Hoe het begon met de bijen

Rutger vertelt hoe hij altijd al graag buiten actief is geweest. Op een boerderij waar wel eens een korf stond groeide hij op. Via vrienden van zijn moeder kwam hij met een imker in aanraking, maar echt belangstelling voor bijen kreeg hij pas toen hij minder wilde gaan roeien. Roeien en wedstrijden, deed hij sinds het einde van zijn Masters aan de Wageningen Universiteit, zes tot zeven keer in de week. Het trok hem door de combinatie van gezelligheid en buiten bezig zijn in weer en wind op de Rijn bij Wageningen. "Ik doe dingen niet graag half".

Maar op een goed moment was het vele sporten toch genoeg en ging hij minder trainen. Dus zocht hij andere buitenbezigheden. Bijenhouden werd het, ook omdat hij van de natuur houdt en met het imkeren theorie in praktijk kan brengen. Over bijen is veel nagedacht en het is praktisch en veelzijdig, daar houdt hij van. De drachtomgeving leren kennen betekent voor hem op weer een andere manier naar dezelfde omgeving kijken. Een omgeving die hij vanuit de roeiboot of op de fiets of als medewerker bij het Waterschap in ogenschouw neemt.

Helemaal bijenhouden

Zoals dat wel vaker bij enthousiaste mensen gebeurt kwam er na de basiscursus een volkje, plus een zwermpje, nog een volkje en voor hij het wist stonden er 15 volken. Hij volgde de gevorderdencursus, de cursus voor keurmeester bijenproducten en hij doet aan koninginnenteelt. Rutger heeft nu zijn Buckfastbijen op drie standen staan. Want ja, je maakt een praatje met de aardappelhandelaar op de markt en dan heb je er een stand bij in een goed drachtgebied met Acacia en linde. Of je eet een pannenkoek in een restaurant waar ze werken met lokale producten, maar nog geen lokale honing, en je hebt er een afnemer bij.

Dit voorjaar verkocht hij een paar volken en houdt op dit moment negen productievolken en wat kleiner spul. In samenspraak met Ben Som de Cerff begon hij aan een experiment met volkjes op raat met 4,9 mm celmaat. "Ja", zegt hij nog eens, "ik hou er niet van om iets half te doen". Dus is hij ook actief in de vereniging, in het bestuur en als mentor. Wanneer elke imker met zes vliegjaren het zo aan zou pakken zag de imkerwereld er in Nederland een beetje anders uit vermoed ik.

Een mooi product

'Een mooi product maken' is eveneens een stevige drijfveer bij Rutger. Dat geldt zowel voor zijn bijenvolken zelf als voor de honing. Het vormt een concreet doel waaromheen hij alles graag organiseert en coördineert en probeert het optimum te vinden. Zo overweegt hij nu om over te stappen van spaarkasten op Dadantkasten omdat hij verwacht dat het efficiënter imkert. Nieuwe ideeën overdenken, zaken gestructureerd aanpakken en uitproberen geeft hem voldoening.

Hij verkoopt honing aan het pannenkoekenrestaurant, de buurtsuper, een notenwinkel in Zutphen en bij een biologische tuinder in de boerderijwinkel. En niet te vergeten op zijn werk. Sinds een paar jaar brengt hij in het voorjaar enkele bijenvolken naar het koolzaad bij het Duitse Kalkar, in samenwerking met de vereniging in Varsseveld die dit coördineert. Daarnaast gaat hij in het najaar met één of twee kasten naar de heide om te ervaren hoe dat werkt en voor het winnen van de speciale honing. Enkele jaren geleden reisde Rutger met bijen naar de zeeaster in de buurt van Holwerd. Of hij met het reizen naar het koolzaad en de heide doorgaat valt nog te bezien, zegt hij. Met de zorg voor zijn dochtertje erbij is de tijd die hij aan het bijenhouden kan besteden afgenomen, dus moet hij meer keuzes maken waar hij zijn energie aan wil besteden.

Mentor

Om beginnende imkers te ondersteunen en als smaakmaker naar een groter publiek houdt de imkervereniging Zutphen in het seizoen elke zaterdag van 11 tot 13 uur inloop op de verenigingsstal 'het Bijeneiland'. Beginnende imkers kunnen hier vragen stellen aan meer ervaren imkers. Iets wat goed werkt maar niet ideaal is omdat niet iedereen op zaterdag kan, of door de week tegen iets aanloopt en daar hulp bij kan gebruiken. Rutger vindt het belangrijk om daarom een goed mentorsysteem op te zetten voor beginnende imkers. "Want na de basiscursus begint het pas", grinnikt hij, "Anders is het na een paar mislukkingen in het begin al gauw klaar en houden mensen op, wat jammer is". Zelf vond hij het tweede jaar bijenhouden het lastigste; de theorie is bekend, maar als je zelf aan de slag gaat, gaan zaken vaak anders dan verwacht en er blijken veel meer manieren te zijn om dingen aan te pakken.



Met de omringende verenigingen wordt gesproken over een gezamenlijke basiscursus en mentorsysteem. Hij vindt het daarbij noodzakelijk dat er gelijkluidende adviezen worden gegeven. "En je moet een beginnende imker niets uit handen nemen, alleen advies geven".

Wat hij verder graag zou zien is dat beginnende imkers zacht-aardige bijen gaan houden. Hij heeft een hekel aan bijen die over de toplatten rennen zodra je de kast opent of je nog meters achtervolgen als je weg loopt bij de bijenkasten. Maar ja, niet iedereen deelt die voorkeur.

Toekomst

Met de komst van zijn dochter en de zorg voor haar moet Rutger een nieuwe balans vinden in zijn tijdsbesteding. Dat gaat natuurlijk ook ten koste van de tijd die hij eerder aan bijen en bijenzaken besteedde, maar zelfs dan lijkt Rutger beslist een 'busy bee' te blijven. ●

Bevruchtungsstation Buckfast op Marken

Tekst en foto's Richard de Bruijn

Op zondag 3 juni bezocht ik het bevruchtungsstation van de stichting Buckfast Marken waar Buckfastkoninginnen worden bevrucht. Herman Groen en Pierre Koning ontvingen mij al vroeg op de boerderij van de familie Terlouw. Vandaar uit was het een stukje rijden naar het terrein waar tientallen kasten en kastjes stonden opgesteld. Zelden heb ik zo'n perfect onderhouden en georganiseerd terrein met bijenkasten gezien.

Om koninginnen op Marken te laten bevruchten zijn er een aantal eisen. Er moet een AVB (Amerikaans Vuilbroed) verklaring worden overlegd. De kastjes die gebracht worden moeten zijn voorzien van een rondje met darrenrooster. Het rondje zorgt ervoor dat er geen darren uit het kastje kunnen komen. Vanaf begin juni worden de eerste kastjes geplaatst. Er is slechts één doorgang die gereserveerd wordt voor voornamelijk Nederlandse en Belgische imkers. Later komen nog een aantal grote koninginnentelers.

Op Marken is vrijwel niets voor de bijen te halen. Daarom zijn er op het terrein zoveel mogelijk bomen en struiken aangeplant. Maar dat is niet genoeg om in het najaar en

voorjaar de bijen in leven te houden. Daarom worden de kasten eind augustus verplaatst naar een locatie op de vaste wal. Van daaruit in het voorjaar naar de wilgendracht in Brabant en als ze een perceeltje koolzaad weten te vinden gaan de darrenvolken daar ook nog naar toe. Eind mei zijn de volken weer terug op Marken. Het is een hele toer om genoeg darren in de volken te krijgen. In de loop der jaren is daar goede ervaring mee opgedaan en zijn er het hele seizoen door ruim voldoende darren. Wel is het zo dat deze darrenvolken twee keer in de week gevoerd moeten worden, anders worden de darren er alsnog door de werksters uitgegooid.



Herman Groen (l.) en Pierre Koning zijn tevreden over het resultaat.



Een gedeelte van de kastjes met nog te bevruchten koninginnen.



Raatje met bijen van een bevruchtungskastje.

Herman en Pierre hebben een keer meegemaakt dat het een week koud en miezerig weer was. Rond het middaguur waren zij aan het werk op Marken toen het zonnetje doorbrak en het opeens een stuk warmer werd. Tientallen maagdelijke koninginnen gingen de lucht in gevolgd door honderden darren. In tegenstelling tot wat algemeen beweerd wordt vlogen de koninginnen op slechts één à twee meter hoog. Het oorverdovende lawaai was zelfs op de dijk te horen! Zij konden goed zien hoe koninginnen gevolgd werden door darrenkegels.

Het bevruchtungsstation op Marken bestaat sinds 1995. De Stichting Buckfast Marken is hier 5 jaar geleden begonnen. Herman en Pierre doen alles met z'n tweeën. Maar bij de inrichting van het terrein en met groot onderhoud kunnen zij rekenen op een groot aantal vrienden en vrijwilligers.

Dochter Anouk van de familie Terlouw was zo vriendelijk om zich te laten portretteren in de bijzondere klederdracht van Marken.



Buckfastbijen van topkwaliteit!



Pierre en Herman bij een gedeelte van de Dadantkasten.



Anouk in Marker klederdracht.

NECTAR symposium geeft aandacht aan bijenhouderij in de tropen

Tekst en foto Frank Leenen

NECTAR, het *Netherlands Centre for Tropical Apicultural Resources*, organiseerde op 12 mei j.l. een bijeenkomst in Utrecht onder de titel 'Economisch perspectief in tropische bijenhouderij'. Ruim 50 deelnemers, imkers en meer en minder ervaren deskundigen op het gebied van (tropische) bijenhouderij, wisselden bij deze gelegenheid hun ervaringen uit. Vooral de informatie, beelden en onderzoeksgegevens over de angelloze bijen gaven veel aanwezigen een verassend nieuwe kijk op de bijenhouderij.

Rinus Sommeijer gaf in zijn openingswoord een kort overzicht van de inmiddels lange geschiedenis van NECTAR, dat werd opgericht in december 1989 met als belangrijkste animator Joop Beetsma.

Johan van Veen opende met een presentatie over zijn ervaringen met de professionele bijenhouderij in Costa Rica. Hij beschreef de praktijk van de lokale imkers met de geafricaniseerde bij. Door wisselende klimaatomstandigheden is de honingopbrengst lang niet altijd gegarandeerd. Maar met het verhuren van volken voor bestuiving krijgen de imkers een beter over het jaar verspreid inkomen met een grotere zekerheid. Daar staat wel tegenover dat de imkers rekening moeten houden met een zeker verlies aan volken door de heel veel voorkomende bespuitingen met gewasbeschermingsmiddelen. Johan presenteerde ook opvallende onderzoeksresultaten over de positieve invloed op kwantiteit en kwaliteit van de opbrengst wanneer verschillende commerciële gewassen voldoende worden bezocht door bestuivers. De specifieke rol die de inheemse bestuivers hierin spelen, naast de door imkers geleverde bijenvolken, werd daarbij uitgebreid toegelicht. Naast het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen liggen nog vele andere gevaren op de loer voor de bijenhouderij: habitatvernietiging, milieuverontreiniging en klimaatverandering. Een erg nuttig overzicht, temeer daar over bestuiving in de tropische imkerij nog maar weinig bekend is.

Jaap Kerkvliet deelde zijn indrukwekkende ervaring op het gebied van honinganalyse, inclusief een praktische demonstratie. Het HMF-gehalte van tropische honing is een belangrijk onderdeel in deze analyse: dit neemt maandelijks toe met 1-3 mg/kg. Dus is na twee jaar het maximaal toelaatbare gehalte van 40 mg/kg reeds bereikt...

Daarna was het podium aan Lieko Boersma van honingzemerij De Traay. Hij gunde ons een kijkje in de keuken van



Lattenkasten in een ecotoerisme project in Mutinondo Wilderness (Zambia).

Europa's grootste inkoper van honing, voornamelijk uit tropische gebieden. Rinus Sommeijer vertoonde een aantal filmpjes over angelloze bijen en gaf hiermee de deelnemers een uniek beeld van de wonderlijke wereld van deze zo weinig bekende groep bijen.

Leendert van 't Leven vertelde in het middagprogramma meer over zijn praktijkervaringen met het werken met de Afrikaanse savannebij, *A.m. scutellata*. Kernpunt van zijn betoog was de economische bedrijfsvoering van de imkerij in de tropen. Door de door hem gepropageerde extensieve benadering bereikt hij een gunstige verhouding tussen arbeid en opbrengst, evenals tussen investering en opbrengst. Beslist niet te vergelijken met bijenhouderij in Europa. De veelgehoorde bewering als zou de killer bee productiever zijn dan haar Europese zuster wordt door Leen niet onderschreven. Slechts als er gereisd wordt met de bijen klopt de bewering. *Absconding*, hét grote probleem in de tropische bijenhouderij, is effectief tegen te gaan door het broed in de onderste bak te concentreren om storing door wasmotten, mieren, enz. zoveel mogelijk te vermijden. Daarnaast is het wezenlijk om in tijden van schaarste regelmatig bij te voeren.

Gerhard Pape, een actief PUMmer, liet tenslotte in zijn geanimeerde presentatie zien hoe het geven van een 'passend' advies in een lokale imkerijpraktijk eruit kan zien: hij maakte samen met imkers en ambachtslieden in Ethiopië een goed bruikbare bijenkast. Kernpunt hierbij was het respecteren van de raatafstand. Natuurlijke nesten van *A.m. scutellata* vertonen een raatafstand van 27,5 mm (of zelfs nóg minder: 25 mm in lattenkasten!) in tegenstelling tot de 35 of 38 mm die wij in Nederland hanteren. Als men deze raatafstand zou toepassen is veel tussenbouw - en dus vastzittende raten - het onvermijdelijke gevolg. Het standaardadvies voor de Afrikaanse bij luidt op dit moment: 32 mm.

De deelnemers aan het symposium waren het erover eens dat een dergelijke uitwisseling van informatie, kennis en ervaring op het gebied van tropische bijenhouderij erg waardevol is en zeker vaker plaats mag vinden. De organiserende werkgroep van NECTAR beloofde daar dan ook aan te gaan werken. ■

Een proef met 'afgesalpeterde' bijen

Samenstelling Caroline van der Laan, foto Richard de Bruijn.

Eén van de voorgangers van 'Bijenhouden' is het Maandschrift voor Bijenteelt. Onder imkers stond het bekend als 'het Groentje', naar de kleur van het omslag. Hieronder een artikel uit juli 1918.

't Vorige jaar kocht ik bij een imker in mijn buurt 4 late nazwermpjes, die elk ongeveer 15 c.M. raatlengte in den korf hadden gebouwd. Ik overlegde met hem om van zijn volken, die hij voor den honigton had bestemd, een gedeelte bijen af te salpeteren en die bij mijn volkjes te doen. We zouden hem bij dat werk behulpzaam zijn. Toen de groote afslachting zou beginnen, salpeterden we van een 12-tal volken de bijen af en wierpen die op onze kleine volkjes. Deze kregen zooveel bijen, dat de korven voor ruim 3/4 daarmede waren gevuld. Dadelijk werden ze toen naar onzen stand gebracht, die op een klein uur afstand van mijn bijenleverancier ligt.

Mijn plan was om door voeding met suiker de bijen weer aan 't bouwen te krijgen, om zoodoende

van deze goede opzetters te maken. We voerden geregeld, doch van bouwen was niets te bespeuren. 't Volk minderde echter dagelijks. En toen na een maand tijds 't weer, voor voeren te slecht werd, waren ook de bijen meest verdwenen. De volkjes waren weer ingekrompen tot 't gewone aantal bijen dat er was, vóór de afgesalpeterden er op kwamen. Waar zijn die bijen gebleven?

Naar mijn meening zijn ze, omdat toch afgesalpeterde bijen haar plaats niet meer terug kennen, zoo in oriënteringsvermogen terug gegaan, dat ze maar bij 't eerste 't beste volk invlogen, dat haar in den weg kwam. Anders kan ik 't mij niet begrijpen. Ik werd in mijn vermoeden versterkt, omdat ik aan de zuidvlucht van mijn stand in 't voorjaar een massa doode bijen vond, hoewel de volken toch niet zwakker waren dan die naar andere windstreken vliegen. De zuidkant vliegt bij eenigszins gunstig weer het drukst. De afgesalpeterde bijen hebben zich daar successievelijk ingebedeld en zijn door krachtverlies

100 JAAR TERUG

Maandschrift voor Bijenteelt, 21e jaargang, 1918. Orgaan der Vereeniging ter Bevordering der Bijenteelt in Nederland. Onder redactie van H. Stienstra, Frederiksoord, Leeraar G.A. van Swieten-Tuinbouwschool



den winter over gestorven. De proef was voor mij dus mislukt. Zijn er anderen die ook slechte resultaten hadden met afsalpeteren?

Ik zou haast gaan gelooven, dat het waar is, wat mij eens een oude imker zeide: afgesalpeterde bijen zijn heelemaal dom, ze kunnen den weg naar haar woning niet weer vinden en vliegen maar bij alle volken in. Van verschillende imkers in deze buurt hoorde ik even slechte resultaten. Afgesalpeterde volken, in een korf met raat gedaan, waren in 't voorjaar dood. 't Lijkt mij toe, dat we de moeite kunnen besparen en beter door speculatieve voeding in den herfst de volken voor de overwintering kunnen versterken.

Gaarne zal de Red. over deze belangrijke kwestie ook van anderen vernemen, welke ondervinding ze hiermede opdeden. Voorloopig vermelden we, dat ons van 't afsalpeteren gunstige resultaten bekend zijn.



Solitaire bijen in mijn tuin

Tekst en foto's Ina van der Vlist

Ina van der Vlist schrijft dit jaar over solitaire bijen in haar tuin en directe omgeving.

Het is een koele zondagmorgen begin juli 2012. Ik loop in de Kruisbergse Bossen langs een graan-akker midden in het bos. Deze akker is vooral bedoeld voor de akkeronkruiden, insecten en andere bosdieren. De korenbloemen bloeien uitbundig en mijn oog valt op een beestje met lange donkergele haren aan de achterpoten en een zwart lijf met witte strepen. Het contrast met de blauwe korenbloem is groot. Door de koelte bleef het diertje rustig zitten en kreeg ik de kans om foto's te maken. Ik zag dat het een wilde bij was, maar moest op zoek naar de naam. Op wildebijen.nl vond ik dat het een vrouwtje van de pluimvoetbij was.

Pluimvoetbij, *Dasypoda hirtipes*

Pluimvoetbijen zijn grote

bijen van 12-15 mm. Ze zijn actief van begin juni tot begin september. De vrouwtjes zijn door hun zwarte achterlijf met witte haarbandjes en hun opvallend lange oranjegele beharing aan de achterpoten gemakkelijk te herkennen. Met deze pluimvoeten kunnen ze veel stuifmeel tegelijk verzamelen. Ook vegen ze daarmee het uitgegraven zand voor de nestopening weg. De bijna goudkleurige beharing van jonge mannetjes verkleurt al vrij snel en wordt dan grijs. In Nederland komt maar één soort pluimvoetbij voor. Pluimvoetbijen nestelen vaak in grote groepen in zandige grond, maar kunnen ook op een zonnige plek tussen de stoeptegels of langs een fietspad nestelen. Daardoor zijn ze niet alleen op de zandgronden, maar in heel het land te vinden.

Nest

Een paar jaar geleden zag ik op een zonnige plek langs een zandpad in het

genoemde bos een vrouwtjespluimvoetbij die een nest aan het graven was. Ze deed dat heel bedreven door snel achteruit schuifelend met haar achterpoten het zand naar achteren te vegen om vervolgens weer een nieuwe lading zand op te graven en weg te duwen. Het is een fors karwei, want de hoofdgangen kunnen tot 70 cm diep gaan. De zijgangen, waaraan de broedcellen liggen, zijn 10 tot 15 cm diep.

Bloembezoek

Vrouwtjes maken zes tot tien voedselvluchten om een broedcel te bevoorraden en bezoeken dan allerlei composieten om stuifmeel te verzamelen. Naast stuifmeel verzamelen ze op andere plantenfamilies ook wat nectar. Daarmee voorzien ze zichzelf van energie en ze mengen het met het stuifmeel om een stuifmeelbal te kunnen maken. Als het op een dag, door slecht weer, niet lukt om een broedcel volledig te bevoorraden, dan is dat een

verloren dag. Een pluimvoetbij gaat daar de volgende dag niet mee door, ze begint dan gewoon aan een nieuwe broedcel. In mijn tuin zag ik pluimvoetbijen op jacobskruiskruid.

Overnachten en schuilen

Mannetjes overnachten vaak in een bloem. Tijdens een wandeling op een koele zondagmorgen over het heideterreintje vlakbij het graanveld in het bos zag ik er een stuk of vijftien. Ze hielden zich vast aan de bloem van een van de lastig te determineren gele composieten. De meeste waren pas geboren en hadden op hun zwarte lijf nog gele haren. Bij een paar oudere waren de haren al bijna grijs.

Tijdens een zomerse bui schuilen wilde bijen nogal eens in een bloem. Slim van ze om zo dicht op het voedsel te gaan zitten. Zo vond ik ook eens een verregende pluimvoetbij schuilend in de bloem van sint-janskruid. 🍯



Een pluimvoetbijvrouwtje graaft haar nest.



Een pluimvoetbijvrouwtje op een korenbloem.



Mannetje pluimvoetbij rustend op een gele composiet.

Duurzame bestrijding van de varroamijt in de Nederlandse bijenhouderij

Tekst Frens Pries en Arjen Strijkstra

Wat zou het toch mooi zijn als we kunnen bijenhouden zonder gebruik te hoeven maken van chemische middelen om de varroamijt te bestrijden. Het is ronduit vervelend en lastig om goed met mierenzuur en oxaalzuur om te gaan. En ook thymol is niet altijd prettig. Daarnaast hebben bijen er overduidelijk last van. Je kunt dat aan het volk horen als je mierenzuur toepast met de verdamper. Er is ook kans op dode bijen na de behandeling, zeker als je per ongeluk wat te veel hebt gebruikt. En het is een gegeven dat sommige middelen in de honing terecht kunnen komen. Ook is bestrijden met acariciden problematisch: de mijt kan op den duur beter om leren gaan met de middelen en kan resistent worden als het synthetisch-chemische middelen betreft.

Bijenhouders willen ook eigenlijk helemaal niet bijenhouden met chemicaliën: het is niet duurzaam. De zoektocht naar duurzamere alternatieven is dan ook al enige tijd bezig. Het mooiste zou zijn als de bijen uit zichzelf om zouden kunnen gaan met varroa. Er is over deze gedachte dan ook al veel geschreven in dit blad.

Er zijn succesvolle pogingen gedaan om bijen te selecteren die met varroa om kunnen gaan: varroaresistente bijen. Zo zijn in Bijenhouden (2016, nummer 3) mogelijke wegen naar varroaresistentie beschreven door Blacqui re (Bijen@wur) en Van der Scheer, door B chler (Kirchhain), door Fernhout (Arista Bee Research), en door Boerjan en anderen (De Duurzame Bij). Aan alle mogelijkheden zitten voor- en nadelen. Het is heel bewerkelijk om goed te selecteren, tot het niveau dat volken alle mijten verwijderen en dat de volken niet meer besmet raken. Het varroaprobleem blijft grotendeels bestaan als de selectie niet 100% varroaresistente volken oplevert, dus als het volk niet uit zichzelf (nagenoeg) alle mijten actief opruimt.

Er wordt veel over gespeculeerd waarom die selectie zo moeilijk is. Er zijn meerdere mogelijke oorzaken waarom het moeilijk is om via natuurlijke selectie 100% varroaresistentie te krijgen. Wel kan er op genetische borging van varroaresistent gedrag gestuurd worden, als de genen bekend zijn die



Bijen op een raat waarvan twee met varroamijt. Foto Bram Cornelissen.

daarvoor verantwoordelijk zijn, en als aanwezigheid van de genen ook in de praktijk eenvoudig bepaald kan worden. Genen opsporen in de werkpraktijk van de bijenhouderij kan als je de genen kunt koppelen aan een makkelijk en goedkoop meetbare marker.

Sinds 2014 is vanuit Arista Bee Research en Hogeschool Inholland het plan opgevat om genen die zorgen voor varroaresistentie op te sporen en daarvoor een DNA markertest te ontwikkelen. De focus ligt daarbij op het varroasensitief hygi ne gedrag (VSH). Hiermee moet het mogelijk zijn om zonder zeer bewerkelijke methodes varroaresistentie te kunnen bepalen en daarop te selecteren in bestaande volken: een bijenhouder kan dan een aantal bijen opsturen, en in korte tijd weten of de bijen de varroaresistentie genen heeft of niet, en daarmee of het volk al of niet geschikt is voor nateelt.

Om dit voor elkaar te krijgen is veel selectiewerk en laboratoriumonderzoek nodig. Vanuit de hogescholen Inholland en Van Hall Larenstein (lectoraat Bijengezondheid) is een subsidie aangevraagd die door de Nederlandse overheid wordt verleend aan HBO instellingen voor veelbelovend toegepast onderzoek, met als titel 'Duurzame bestrijding van de varroamijt in de Nederlandse bijenhouderij'. Die aanvraag is in 2017 ingediend door deze twee hogescholen, samen met Arista Bee Research en BEJO Zaden B.V. als partners, en ondersteund door de landelijke Nederlandse bijenhoudersverenigingen. Van de toen 131 ingediende aanvragen zijn er uiteindelijk 25 gehonoreerd, waaronder deze



De video-observatiekast met als inzet een videobeeld met genummerde bijen.

aanvraag. Voor het onderzoek is nu ongeveer € 1.000.000 beschikbaar, verspreid over 4 jaar. Het project is van start gegaan in oktober 2017.

Achtergronden van het project

Het is mogelijk om honingbijen op varroaresistent gedrag te selecteren. Arista Bee Research is met bijenvolken met verschillende achtergronden begonnen met selectie van varroaresistent gedrag in Europa.

Selectie gebeurt bij Arista Bee Research op een biologisch gezien duidelijke manier: door de reactie op toegevoegde mijten te bepalen. Als maat voor varroaresistentie wordt na de besmetting o.a. het percentage niet-voortplantende mijten in het broed gebruikt. Als er weinig reproducerende mijten gevonden worden in het broed was dat (zeer waarschijnlijk) door VSH gedrag. Dit gedrag omvat het detecteren van poppen die besmet zijn met varroamijten en het daarna openen van de deksels en het opruimen van de besmette poppen. Hier kan op geselecteerd worden.

Voor het ontwikkelen van de DNA-marker is het heel belangrijk dat de selectie met *single-drone*-inseminatie gepaard gaat: via kunstmatige inseminatie van koninginnen met het sperma van één dar. Dat is essentieel om de noodzakelijke genetische homogeniteit te krijgen. Dit gebeurt bij Arista Bee Research, en dit levert een bron op van bijenvolken met een zeer goed beschreven genetische achtergrond wat betreft het VSH gedrag. Bij de VSH selectie van Arista Bee Research zijn nu groepen aangesloten uit Spanje, Frankrijk, Duitsland, Luxemburg, België en Nederland. Er lopen nu selectieprogramma's voor Buckfast, Carnica en Zwarte Bij.

Op 17 mei 2018 is over het werk van Arista Bee Research een korte documentaire uitgezonden door Brandpunt+. U kunt deze uitzending nog bekijken op internet, via de link: <http://www.uitzendinggemist.net/aflevering/435483/Brandpunt.html>.



Van Hall Larenstein studenten aan het werk met videobeelden van bijen op een broedraat.

De interesse van het Lectoraat Bijengezondheid van Hogeschool Van Hall Larenstein voor dit project is eigenlijk vanzelfsprekend: varroaproblematiek is centraal voor bijengezondheid. Van Hall Larenstein richt zich binnen het project op het beschrijven van het VSH gedrag. Dit is noodzakelijk voor gedetailleerde kennis over het gedrag, waaronder ook de vergelijking van VSH gedrag van individuele bijen in relatie met de VSH eigenschappen van het volk. Studenten van Van Hall Larenstein zijn daartoe samen met Arista Bee Research bezig met het maken van observatiekasten voor continue video-opname en gedragsherkenning op de raat. Hiermee moeten uiteindelijk de gedragskenmerken van VSH eigenschappen in beeld gebracht kunnen worden.

Life Science & Chemistry van Hogeschool Inholland in Amsterdam doet de genetische analyses. Ze isoleren DNA uit bijen met bekende genetische achtergronden. Omdat bij Arista Bee Research zowel koningin als dar bekend zijn als ouders van het volk kan een compleet genetisch beeld gemaakt worden van de overerving van VSH gerelateerde genen. In samenwerking met BEJO Zaden B.V., de vierde partner in het project, wordt het complete genoom van bijen met en zonder VSH gedrag vergeleken. Bij genoeg vergelijkingen zal duidelijk worden welke genen verantwoordelijk zijn voor het VSH gedrag. Als de genen gevonden zijn, kan een DNA marker test ontwikkeld worden om teeltkeuzes van bijenhouders te stroomlijnen: een paar bijen in een buisje naar het lab zal dan kunnen volstaan voor een teeltadvies gericht op VSH.

Hoe gaat dat (mogelijk) werken

Om uiteindelijk duurzaam zonder chemicaliën en varroavrij te imkeren is het nodig om genetische varroaresistentie in honingbijen de norm te maken. Via natuurlijke selectie is dat mogelijk, maar niet binnen afzienbare tijd als de selectiedruk niet in alle hevigheid kan plaatsvinden, en als niet heel veel mensen meedoen. Ook met informatie over aanwezigheid van VSH genen bij geleide eigen teelt gaat het tijd kosten tot



Studenten van de Life Science & Chemistry opleiding, Hogeschool Inholland. Tweede van links: BartJan Fernhout van ABR, geheel rechts, onderzoeker Frens Pries.

de situatie bereikt is dat VSH de norm is in de Nederlandse bijen. Tot die tijd zal varroabestrijding met diergeneesmiddelen nodig zijn om volken te ondersteunen. In principe kan bij geleide selectie dit soort bestrijding doorgaan totdat genetisch VSH gedrag de norm is geworden. Bestrijding verstoort de teeltkeuze tenslotte niet als de informatie over gewenste VSH genen aanwezig is.

Dit alles heeft nog een hoog theoretisch gehalte, en het is nog zeer de vraag of de verschillende mijlpalen bereikt kunnen worden op weg naar het bekend worden van VSH genen en mogelijk gebruik voor VSH diagnostiek in volken. Er moet dus nog heel veel gebeuren voordat een markertest

uitgeprobeerd en ingezet kan worden. De projectpartners zullen regelmatig informatie geven over de vorderingen en het werkveld benaderen zodra er mogelijkheden zijn voor interactie met de werkpraktijk.

We hopen uiteindelijk VSH eigenschappen duurzaam in de Nederlandse bijen te verankeren, en zo in de toekomst zowel varroavrij als varroabestrijdingsvrij te kunnen imkeren. ●

Frens Pries, Hogeschool Inholland (frens.pries@inholland.nl)
Arjen Strijkstra, Lectoraat Bijengezondheid, Hogeschool Van Hall Larenstein (arjen.striekstra@hvhl.nl)

BIJEN QUIZ

Antwoorden quiz

- 1 c) Voerramen die niet goed zijn verzegeld kunnen in de winter gaan schimmelen.
- 2 Onjuist. De darren worden niet meer gevoerd. Uiteindelijk worden de verzwakte darren door de werksters de kast uit gesleept. Darren die weer naar binnen willen wordt de toegang ontegd. Ze worden zelden direct door de werksters gedood.
- 3 Mierenzuur lost op in water. Wanneer cellen met honing nog niet zijn verzegeld, kan hier dus ook mierenzuur in trekken. Dit kan de smaak van de honing beïnvloeden. Daarnaast zal hierdoor ook de concentratie mierenzuur in de lucht verminderen, waardoor de varroabestrijding minder effectief is.
- 4 Juist. Heidehoning mag 23% vocht bevatten. Andere soorten honing mogen maximaal 20% vocht bevatten.
- 5 1) Snelle kristallisatie. De bijen zullen meer moeite hebben om deze honing te verwerken in de winter; 2) De hoeveelheid afvalstoffen in de honing. Afvalstoffen hopen op in de darmen van de bij en kunnen leiden tot roer.
- 6 De imker kan het ontstaan van twee wintertrossen voorkomen door, na de krantenmethode, de ramen van de twee oorspronkelijke volken om-en-om te hangen.
- 7 De levensverwachting van de werksters wordt bepaald door de hoeveelheid vitellogenine in het hemolymfe. Bij werksters die voedersap produceren om de larven te voeden, daalt de hoeveelheid vitellogenine en zet de veroudering in. In de winter, wanneer er bijna geen broed verzorgd hoeft te worden, blijft de hoeveelheid vitellogenine in het hemolymfe hoog, waardoor de werksters minder snel verouderen en dus langer leven.



NBV Nederlandse Bijenhouders Vereniging

Mail van de voorzitter

Ga naar de bijen en word wijs!

Een paar maanden voorzitter van onze NBV en ontmoetingen met heel veel bestuurders in de wereld van het bijenhouden! Wat een verscheidenheid en wat een verhalen. Ontmoetingen in Zeeland, Noord-Holland en Limburg. Bij afdelingen elders in het land. Hier een probleem, een onduidelijke situatie, daar een oplossing. Het is een kunst om goed te communiceren. Wat verwachten we van elkaar? Hoe plaatsen we die verwachtingen in de tijd en in de goede volgorde en vooral: welke verwachtingen zijn realiseerbaar en liggen in het verlengde van wat we willen? Maar ja, wat willen we dan? En daar komt dan weer 'zoveel hoofden, zoveel zinnen' aan de orde.

Een hele uitdaging om als bestuur met elkaar het houden van bijen zo te faciliteren dat we kunnen zeggen dat we het met elkaar getroffen hebben. Dat we vanuit de gedrevenheid die imkers kenmerkt, tot een structuur komen die het eerste doel: 'het instandhouden en bevorderen van een gezonde bijenstand' ook echt dient. Dat lijkt een eenduidig doel, maar het blijkt in de praktijk nogal wat 'er zijn veel wegen die naar Rome leiden' te veroorzaken. Toch lijkt het mij goed te doen die eenduidigheid na te streven en dat hoofddoel samen voor ogen te houden.

Interessant vind ik de ontmoetingen met de imkers zelf. Hun verhalen, hun passie en gedrevenheid. Doen we het daar niet allemaal voor? Die verhalen, hele levensgeschiedenissen vaak, spreken mij het meeste aan. Hun rust en blijdschap treffen me. Intensief met de bijen bezig zijn met heel veel interesse voor de samenhang tussen bijen, natuur en leefomgeving. Zoals mijn eigen mentor, we zullen hem Herman noemen, die ons zijn wijze bijenlessen leert. Met rust en onderkoelde Achterhoekse humor. Luisteren naar elkaar en volgen. Pak een stoel, ga zitten en geniet van het gedrag op de vliegplank, van een groeiend volk. Let goed op! In de hectiek van alledag een aantal uren bij en met de bijen heeft een wonderlijke therapeutische werking!

Dat is voor mij de echte bijenwereld. Niet het bestuurlijke verschil van inzicht van wat tot de volgende onduidelijke situatie zou kunnen leiden. Nee, geef mij de vreugde en rust van mijn bijenvolken: Een perfecte taakverdeling, hard maar te rechtvaardigen, de natuurwetten volgend en een positieve bijdrage leveren aan het voortbestaan van Tierra Madre. Met een variant op het bekende spreekwoord: "Ga naar de bijen en word wijs!"

Ik wens jullie een mooi vervolg van het bijenjaar.

Bert Berghoef, voorzitter NBV
Reacties: secretariaat@bijenhouders.nl

Ter herinnering aan

Abe Visser

8 september 1948 - 9 april 2018

Bij Abe werd afgelopen zomer de ziekte ALS geconstateerd. Abe was een imker in hart en nieren. Elke dag was hij met de bijen bezig en Bijenhouden las Abe van begin tot einde. Sinds 1977 was Abe lid van onze vereniging. In 2014 ontving hij de zilveren verenigingsspeld.

Hij organiseerde een cursus korfvlechten, stelde hij zijn timmermanswerkplaats beschikbaar om met z'n allen drieruimkastjes te timmeren en was hij promotor voor de doppen- en koninginnenteelt. Zijn zoon Johan, nu onze aannemer, liet hem steeds weer nieuwe foto's van de bouw zien. Hij vond het prachtig. We verliezen met Abe een bevlogen imker, een verenigingsman en een betrokken persoon.

Bestuur NBV-afdeling Wolvega e.o.

In blijvende herinnering:

Jan van Hinsberg

83 jaar

Een toegewijd imker en zeer gewaardeerd bestuurder, jarenlang hoofdbestuurder van de Imkersbond van de LLTB, daarna voorzitter van de afd. Mergelland. Jarenlang de gangmaker van het trefpunt Ulestraten van Mergelland. Zijn bijenstand was vaak beschikbaar als lesbijenstand bij cursussen. Als bestuurder vaak op pad om de belangen van de bijen en de bijenteelt te behartigen.

Jan, bedankt voor alles wat je voor de imkerij hebt gedaan. Zijn echtgenote Riek, bedankt voor je stille kracht als gastvrouw thuis en in het imkershome te Ulestraten. Veel sterkte voor alle nabestaanden gewenst namens de Limburgse imkers.

Lei Hensels, NBV-afdeling Mergelland

Agenda

Uitgebreide informatie over onderstaande en andere evenementen vindt u op onze website www.bijenhouders.nl/agenda. Basiscursussen NBV: enkele starten in het najaar, maar het merendeel van de basiscursussen zal begin 2019 van start gaan, zie: <https://www.bijenhouders.nl/cursussen/basiscursus#body>.

Deurne

St. Ambrosius Peelland organiseert elke eerste zondag van de maand Open Huis van 13-16 u. Diverse activiteiten: films, demonstraties zoals "Kijken in de kast", informatie over de basiscursus. Inl.: j.berkers16@chello.nl, zie ook www.bijendeurne.nl.

Het Zzooemt in de Hortus van Fryslân!

In het kader van Leeuwarden-Fryslân Culturele Hoofdstad van Europa 2018 zijn er allerlei bijenactiviteiten in de Hortus Fryslân 'De Kruidhof'. Voor informatie zie de site: <http://www.dekruidhof.nl/lf2018/>.

04.08.18 - Zuidlaren

Markt van Melk en Honing van 10-16 u op de Grote Brink. De NBV afd. Zuidlaren bestaat 125 jaar! Inl.: Ton Kolkman, 050-4095792, 06-53850460.

11.08.2018 - Zutphen

Honing- en Milieumarkt van 9-16.00 u. op de Houtmarkt. Inl.: Willem Velberg, 0575-515646, 06-81232898, willemvelberg@hotmail.com.

18.08.2018 - Wilhelminaoord

Bijen- en vlinderplantendag 9-16.30 u, Dirk de Ruiterpad 2, 8384 DD. Arjan Schepers, imker en kweker is ook aanwezig. Inl.: 0521-383696, kwekerij@arborealis.nl.

25.08.2018 - Drachten

Bijenmarkt van 10-16.30 u op het Museumplein t.o. De Beleeftbibliotheek. Inl.: Martha de Boer, 0512-532347, 06 15258307, Martha.de.boer@live.nl.

01.09.17 - Stadskanaal

Honing- en natuurinformatiemarkt op de Leer- en Doemarkt van 9-16 u. Inl.: Gé Hoogerwerf, 0599-212913, gehoogerwerf@zonnet.nl.

08.09.2018 - Antwerpen

2-Jaarlijkse imkercongres van de AVIB (Antwerpse Vereniging voor Imkersbelangen) van 9-17 u. Inl.: Marcel Cuylaerts, marnath@skynet.be, 0032 472 380 624.

13.09.18 - Middelbeers

Imkercafé met presentatie van Marcel Horck over de digitale bijenkast, en honingkeuring. Aanvang 19.30 u in 'Ons Mevrouw', Doornboomstraat 32. Toegang en parkeren gratis. Inl.: Wim van den Oord, w.v.d.oord@outlook.com.

15.09.18 - Bussum

Bijen- en natuurmarkt van 10-16 u aan de Huizerweg 49H. Inl.: sterkellie@gmail.com.

15.09.18 - Ugchelen

52ste Honing-, atuur- en hobbymarkt van 10-16 u in en rond het Dorpshuis 'Ugchelens Belang, Bogaardslaan 81, 7339 AN. Honingverkoop vanaf 10.30 u. Zie www.imkers-apeldoorn-ugchelen.nl. Inl.: Nolly Spijkerman-Verbeek, 055-5346430, spijkerbeek@chello.nl.

22.09.18 - Eerbeek

110e Bijenmarkt van 10-15 u bij Restaurant 'De Korenmolen', Kanaalweg 3. Openbare honingkeuring, Verkoop (Ned.) honing, bijen en imkermaterialen, tevens stands en workshops over natuur- en biologische producten. Inl.: Henk van Zomeren, 06 22476808, bijenmarkt@imkersverenigingeerbeek.nl.

29.09.2018 - Zutphen

Honing- en Milieumarkt. Zie ook 11.08.2018.

05.10.18 - Beilen

Lezing NBV groep Drenthe door Frens Pries: 'Bijenhouden zonder chemische varroabestrijding dankzij VSH gedrag bij bijen'. Aanvang 20 u in het Wilhelmina Zalencentrum, Wilhelminaplein 4, 9411 PC, aanmelden bij Roel Broekman, 0522 451290, roel.l.broekman@gmail.com.

11.10.18 - Middelbeers

Diploma-uitreiking en imkercafé met presentatie van Frans Verouden over de landcoöperatie 'De Kleine Beerze'. Aanvang 19.30 u in 'Ons Mevrouw', Doornboomstraat 32. Toegang en parkeren gratis. Inl.: Wim van den Oord, w.v.d.oord@outlook.com.

13.10.2018 - Diepenheim

80-Jarig bestaan van NBV-afdeling Reggedal: men organiseert i.s.m. NBV-groep Overijssel-Oost de jaarlijkse honingkeuring bij kasteel Warmelo, Stedeke 11, 7478 RV Diepenheim. Inl.: mw. Schrotenboer: imkerijambrosius@gmail.com.

27.10.2018 - Merkelbeek

Studiedag NBV, zie elders in dit nummer.

03.11.2018 - Beilen

Studiedag NBV, zie elders in dit nummer.

08.11.18 - Middelbeers

Imkercafé met Marcus Mesu over was, tevens kunstraat maken. Aanvang 19.30 u in 'Ons Mevrouw', Doornboomstraat 32. Toegang en parkeren gratis. Inl.: Wim van den Oord, w.v.d.oord@outlook.com.

10.11.2018 - Breda

Studiedag NBV, zie elders in dit nummer.

13.11.2018 - Middelbeers

Presentatie 'Stuifmeel' door Wim van den Oord. Aanvang 19.30 uur in 'Ons Mevrouw', Doornboomstraat 32, toegang en parkeren gratis. Inl.: Wim van den Oord, w.v.d.oord@outlook.com.

24.11.2018 - Boskoop

Studiedag NBV, zie elders in dit nummer.

13.12.18 - Middelbeers

Stuifmeel door Wim van den Oord. Aanvang 19.30 u in 'Ons Mevrouw', Doornboomstraat 32. Toegang en parkeren gratis. Inl.: Wim van den Oord, w.v.d.oord@outlook.com.

Vraag en aanbod

Te koop: bijenvolken. Inl.: 06-57369353 (Winterswijk).

Te koop: honing per 15 kilo. Acacia-, distel-, koolzaad-, bos-, herbal-, linde-, zonnebloem-, koriander-, klaver- en bloemenhoning, zeer goede kwaliteit en voldoende voorraad. Imkerij Het Korfje 0529-483585, info@hetkorfje.nl (Nieuwleusen).

Allard.daalder@orange.fr is hét adres voor Oosteuropese, Franse en Spaanse honingsoorten. Vraag de mail met honing en prijzen van alle soorten. Uit Hongarije: koolzaad, zonnebloem, phacelia, bloemen, bos, acacia, linde en spar. Frankrijk en Spanje: lavendel, kastanje, citrusbloemen, amandel en eucalyptus. Pyreneeën: heide. Garrigue: pollen, was en propolis. T 00 33386476199.

Bezoekerscentrum Imkerij Immenhof

Omvat een imkerij, wijngaard, tuinen, expositieruimte met permanente expositie, terras en plantenverkoop. Een uniek en gezellig uitstapje voor uw vereniging, familie of bedrijf. Voor meer info: www.imkerij-immenhof.nl of 024-3584543. Gonnie en Marcel Hallmans, Rijksweg 224, Molenhoek/Heumen.

Te koop: Nederlands- en Duitstalige boeken, als nieuw! U kunt de lijst opvragen via: peterelshout1@kpnmail.nl.

NIEUW: Cursus Apitherapie

Zie voor meer informatie over de opleiding:
<https://bee-healthy-apitherapie.nl/apitherapie-opleiding-of-workshopreeks/>



Geslaagden minicursus Drachtplanten

Op 5 juni 2018 is de mini-cursus 'Drachtplanten van de honingbij' door de deelnemers met goed gevolg afgesloten. De organisatie was in handen van de NBV afdeling Oost-Flevoland en werd gegeven door Theo Vulink. Bij voldoende aanmeldingen wordt deze cursus ook weer in 2019 gegeven.
Inl.: Willem Boers, 06-17484324, willem_boers@yahoo.com.



Cursus Specialist Koninginnenteelt

Op zaterdag 7 juli werden 14 diploma's aan de deelnemers van deze cursus uitgereikt. Alle 19 deelnemers volgden deze cursus in Wageningen met succes. De cursusleider was Wim van den Oord.



Studiedagen 2018 NBV: 'Ruimte voor honingbijen en andere bijen'

De studiedagen van de NBV sluiten in 2018 aan bij de brede aandacht die er voor bestuivende insecten is. Denk aan de Nationale Bijenstrategie die in januari ook door de NBV is ondertekend, NL Zoemt, bijenoases, etc. Tijdens de studiedagen wordt er aandacht besteed aan de leefomgeving van de wilde/solitaire bij en ruimte voor onze honingbij.

Pieter van Breugel is een autoriteit waar het gaat om de solitaire bij. Van zijn hand zijn diverse boeken verschenen en hij is een graag gezien en gehoord spreker. Pieter van Breugel zal zowel in Merkelbeek, als Breda en Boskoop een lezing verzorgen over de solitaire bij. Voor Beilen hebben we voor het zelfde onderwerp Ivo Roessink van de WUR bereid gevonden om iets te

vertellen over wilde bijen.

Het tweede deel van de ochtend tijdens de studiedagen gaat het over de ruimte in brede zin voor de honing-bij. Ben Som de Cerff zal in Merkelbeek en Breda dit onderwerp voor zijn rekening nemen. In Boskoop zal Wim van den Oord de bijenstandplaats behandelen. De tweede spreker in Beilen is Bart de Coo, die een kort overzicht geeft van ontwikkelingen in de huisvesting die imkers hun bijen bieden. Spreker zal nader ingaan op natuurbouw, met name in korven en lattenkasten, maar ook in spaarkasten en Segebergerkasten.

Het middag-programma is zoals gebruikelijk gereserveerd voor korte lezingen en workshops, o.a. over het maken van bijenhôtels.

Het Bijkersgilde legt bij de keuring van honing het accent op de inhoud van het potje. Aandacht voor de kwaliteit dus! In Boskoop is daar in 2017 een succesvolle proef mee gehouden. We vragen hiervoor wel een bijdrage van € 5,- in plaats van € 3,-.

Datum en plaats van de studiedagen:
Merkelbeek op 27 oktober
Beilen op 3 november
Breda op 10 november
Boskoop op 24 november.

Aanmelden vanaf 15 augustus 2018 via de website van de NBV. Daar is dan ook het volledige programma te zien. De toegangsprijs is € 25,-. Bij vooruitbetaling hebben leden een korting van € 5,-. Niet leden betalen € 30,-.

NIEUW: Opleiding Regionaal Ambassadeur Biodiversiteit NBV

De NBV start in het najaar de nieuwe cursus die opleidt tot Ambassadeur Biodiversiteit.

De leefomgeving van bijen verbeteren is één van de doelen van de NBV. Op dit gebied gebeurt al veel, maar vaak afgesproken Ook zijn er veel initiatieven waar de NBV, haar afdelingen en leden, onvoldoende of niet bij betrokken zijn. De vitaliteit van honingbijenvolken is voor een zeer groot deel afhankelijk van de beschikbare stuifmeel en nectar. Zorg voor bijen, en voor de NBV in het bijzonder de honingbijen, is dus een zaak van de imkers.

Ambassadeursvrijwilligersgroep

Uitgangspunt is een groep leden op te leiden die als vrijwilliger actief bezig gaan met drachtverbetering in zijn of haar omgeving. Met elkaar vormen ze een landelijk netwerk, vergelijkbaar met dat van de Bijengezondheidscoördinatoren. De taak is heel divers. Denk aan het fungeren als aanspreekpunt voor leden die lokaal initiatieven willen starten, deelnemer aan regionaal of provinciaal overleg voor

drachtverbetering of zelf projecten van de grond tillen en uitvoeren.

Nederland Zoemt

De ambassadeurs gaan een belangrijke rol spelen in ons project 'Alle gemeenten bij-vriendelijk', in het kader van de Nationale Bijenstrategie. Dat project loopt tot eind 2022. Voor een groot deel overlapt het de activiteiten van 'Nederland Zoemt'. Daarin kunnen de ambassadeurs participeren. Daarna blijven de ambassadeurs uiteraard hun functie uitoefenen en vormen zij een vast onderdeel van de NBV-organisatie.

Deskundige gastdocenten

De opleiding begint met een introductieavond voor vrijwilligers die Nederland Zoemt in elke provincie organiseert in de periode eind augustus-begin oktober. Halverwege november start de NBV verdiepingscursus in Wageningen. Deze duurt acht zaterdagen. Tal van gastdocenten uit allerlei disciplines zullen de verschillende onderwerpen aan de orde stellen. Ook zullen inspirerende voorbeelden aan de orde

komen. De afsluiting is in april 2019, waarbij de deelnemers die de gehele cursus hebben gevolgd een certificaat krijgen

Drachtplantenkennis en politiek gevoel

Om deel te kunnen nemen moet je beschikken over enige basiskennis van bloembioologie, drachtplanten en (ecologische) beheertypen. Daarnaast ben je bereid samen te werken met relevante natuurorganisaties en een positieve en constructieve houding te hebben naar 'de politiek'.

Meer informatie en aanmelden

De NBV investeert in het opzetten van het netwerk van de groep Ambassadeurs en in de organisatie van de cursus. En wel zo, dat de vereniging de komende jaren met een deskundige groep kan bijdragen aan verbetering van de dracht in ons land. Van deelnemers vragen we een bijdrage van € 150,- incl. koffie/thee, lunch en lesmateriaal. De cursusedagen duren van 10-15 uur. Aanmelden via <https://www.bijenhouders.nl/cursussen/ambassadeur-biodiversiteit/9zdx4NjiMa#info>.

Jan Schrage Koninklijk onderscheiden

Tekst Bert Berghoef

Terwijl Jan en ik voor onze NBV een afdeling in Limburg bezochten, zag ik op zijn revers de versierselen van een Koninklijke Onderscheiding! Dat was mij in de paar voorafgaande maanden niet opgevallen, terwijl Jan toch vaak een keurig jasje aan heeft. En dat terwijl de NBV nota bene ook gegevens aan-geleverd had voor de aanvraag van deze KO. Jan had al eerder een signaaltje aan me gegeven door me de groeten over te brengen van mijn oud-collega, nu de waarnemend burgemeester van Horst aan de Maas, Ina Leppink. Maar 't kwartje was niet gevallen. Jan kon haar tenslotte gewoon ontmoet hebben op de een of andere receptie. Nou is Jan niet zo'n receptieganger, denk ik. Jan is het type van de gedegen en gedecideerde bestuurder. Dat hoort ook bij zijn langdurige bij-

zondere verdiensten voor de samenleving. In de bestuursvergadering van 31 mei hebben we als bestuur en namens alle leden van de NBV Jan nog eens bedankt voor zijn inzet. In het onderstaande stukje dat we vonden op de site van Omroep Reindonk (Horst a/d Maas) staat daar een deel van. Daarnaast is onder Jan's voorzitterschap van de afdeling Horst aan de Maas de koninklijke erepenning aangevraagd en heeft de afdeling die verkregen. Ook heeft Jan een prominente rol gehad bij de organisatie van het Bijenpaviljoen op de Floriade in Venlo in 2012 en is hij nu alweer betrokken bij de organisatie van de volgende Floriade. Recent was Jan weer actief bij de organisatie van het door diverse Limburgse gemeentes en Citaverde georganiseerde Bijensymposium. En dat allemaal dankzij zijn

naaste omgeving, zijn vrouw en kinderen die hem daarin gesteund hebben.

Jan, heel erg bedankt voor je inzet en trouw. Ik hoop dat je nog lang je bestuurlijke vaardigheden blijft inzetten voor de NBV en de organisatie van zaken daarom heen.



De geridderde Jan.



Keurmeesterexamen in Deventer.

Feest in Boskoop en Deventer: 28 nieuwe Specialisten en 10 nieuwe Keurmeesters Bijenproducten!

In **Boskoop** slaagden op 10 maart maar liefst 28 kandidaten voor het examen Specialist Bijenproducten, een cursus georganiseerd door het Bijkersgilde. Daarmee komt het totaal aantal geslaagden die deze opleiding de afgelopen vier jaren volgden op bijna tweehonderd.

Tijdens de zevendaagse opleiding doen de cursisten zeer veel inhoudelijke kennis op van alle bijenproducten. De cursus werd ditmaal georganiseerd in samenwerking met Imkersvereniging Groene Hart en gehouden in Natuurtuin De Veenmol, een toepasselijke locatie. Na deze pittige opleiding kunnen de cursisten eind van het jaar verder met de opleiding tot Gilde-keurmeester. Deze opleiding zal worden afgestemd op de plannen van het Bijkersgilde om tot een landelijk keurmerk te komen.

Hierin gaan de Gilde-keurmeesters uiteraard een belangrijke rol spelen. Op de foto de cursisten, samen met locoburgemeester Kees van Velzen, die de diploma's uitreikte.

In **Deventer** werd op 17 maart de opleiding voor Keurmeester Bijenproducten afgerond. Dat werd groots aangepakt. De Imkervereniging Deventer organiseerde ter gelegenheid van haar 105-jarig bestaan een voor iedere imker leerzame, interessante dag. De vereniging kon rond de tachtig bezoekers registreren. De dag begon met een lezing van dr. Gerhard Liebig: 'Die drei großen Probleme der Völkerführung und ihre Lösung'. 's Middags was Albert Müller aan de beurt met een lezing over de fascinerende ontwikkeling van het begin van het bijenjaar. Klaas Sluiman

sloot de lezingen af met uitvoerige tips hoe de imkers het beste hun honing aan de man kunnen brengen. Ondertussen waren de kandidaat-keurmeesters druk met het keuren van de vele hoofd- en nevenproducten van de imkerij die waren ingeleverd: honing, was, propolis, mede, honinggebak, korven enz. Daar hadden ze gedurende de cursus van zes dagen veel over geleerd en goed in getraind. Er waren vele inzendingen in vrijwel alle keuringsklassen: druk, druk, druk dus! Men was maar net op tijd klaar voor de uitreiking van de diploma's. Dat gebeurde door Annemarie Kamerling, projectleider bij Landschap Overijssel en medeaanjager van de Bijenbeweging Overijssel. Op deze manier heeft het Bijkersgilde de laatste drie jaren al ongeveer 75 keurmeesters Bijenproducten opgeleid.

Uit de afdeling Bijenbos in Eelde- Paterswolde

Tekst Leo Stockmann, Bart Kruit, Hugo van Rossem

In Bijenhouden van juni 2016 verscheen een artikel over het begin dat jaar ingerichte bijenbos, een voorbeeld van succesvolle samenwerking tussen de imkers en de IVN. Nu, bijna twee jaar verder, kunnen we met genoeg vertellen dat het goed gaat met de ontwikkeling en het beheer ervan. De aangeplante struiken en de bomen groeien goed. In mei 2017 is het bos officieel geopend door wethouder Miriam van Dijk van de gemeente Tynaarlo en sindsdien wordt het regelmatig bezocht, ook door de jeugd.



Leerpad najaar 2017.

Educatieve route

In 2017 zijn achter een 180 cm hoge omheining vijf bevolkte kasten geplaatst. De inrichting van het terrein maakt het ook aantrekkelijk voor het leven van wilde bijen. Er staan 14 borden met vooral informatie over het leven van honingbijen, maar ook over andere insecten en over vogels die er

voorkomen. De borden vormen samen een educatieve route voor bezoekers, ook geschikt voor kinderen.

Op een zonnige middag in maart bezocht groep 6 van de Menso Altingschool uit Paterswolde het bos. Onder leiding van Agnes Bakker van IVN Noord werkten groepjes leerlingen opdrachten uit aan de hand van de informatieborden. Gelukkig was het ook warm genoeg voor de honingbijen en hommelsoninginnen (aardhommels) om te vliegen en om de krokussen en de wilgenkatjes te bezoeken. RTV Drenthe was aanwezig om van deze leerlingen- en bijenactiviteit opnamen te maken voor het programma Roeg-junior.

Natuurwerkdagen

Op natuurwerkdagen in 2016 en 2017 is er zaad van de rataal uitgezaaid en zijn er in totaal ruim 1200 krokusbollen gepoot. Daar is mooie bloei uit voortgekomen. Een inventarisatie in 2017 heeft een lijst van ruim 100 kruiden en (schijn)grassen opgeleverd. Ook Japanse duizendknoop is aanwezig. Een klein deel daarvan, bij de bijenkasten, laten we in bloei komen ten bate van de bijen. Op een klusdag in maart van dit jaar zijn er nog enkele groepen struiken aangeplant. Het onderhoud wordt met veel enthousiasme gedaan door vrijwilligers van IVN Eelde-Paterswolde en IHP (Imkersvereniging Haren-Paterswolde), met hulp van de zeisbrigade van Landschapsbeheer Groningen en de gemeente Tynaarlo.

advertentie

Afstandsstrips

Massieve zwermkast

Spaarkast

Demonstratiekast

www.bienen-janisch.at

Oostenrijkse meubelmakerskwaliteit en speciaalzaak voor imkers
Bienen Janisch GmbH · Auffen 54, 8272 Sebersdorf, Oostenrijk · Tel: +43 (0)3333/2094

Zwermtijd

De ouderwetse zwermboor opnieuw in gebruik

Imker Henk Stam uit Andijk (op de rechterfoto) maakte deze zwermboor naar een voorbeeld van Baldi Dekker (zie Bijenhouden 2017 nr. 2, pagina 23). Hij maakte er zes stuks, hetgeen nog een flinke klus was. Op de linkerfoto is te zien hoe de zwerm met jonge moeder op 10 meter hoogte op 9 juni jl. werd geschept met deze innovatieve zwermboor. "Door de zwermboor tegen de zwerm aan te drukken loopt deze er zo in", aldus een enthousiaste Henk. Tekst Kees van Heemert.



'Een zwerm' in de winkelstraat van Nijmegen

Op jl. Eerste Pinksterdag was ik met mijn vrouw in Nijmegen. We liepen door een winkelstraat en zagen het tegelijk: 'een zwerm!' Deze was net neergestreken op een lichtreclame van een modezaak. De zwerm zat op ca. vier meter hoogte. Mijn vrouw zocht op haar mobiel via de NBV-site imkers in Nijmegen. Na twee imkers die de zwerm te hoog vonden zitten was daar Bèr Kessels uit Ooijen. Hij had echter geen vergunning om met zijn auto op het autovrije winkelgedeelte te rijden. Politie gebeld om toegang te vragen. Alle medewerking werd verleend. Na ongeveer twintig minuten was hij ter plekke. Oeps, de meegenomen ladder was net te kort! Dan maar de Volkswagenbus 'strak' tegen de ingang en op het dak van de auto klimmen. Bèr is 's avonds teruggekomen om de zwerm te halen die keurig in de kast zat. Het is maar goed dat de winkel op zondag gesloten was! Tekst en foto Richard de Bruijn.



Imkervakhandel Het ielgat

Voor al je imkermaterialen

- Bijenkasten hout en kunststof
- Ramen & kastonderdelen
- Imkergereedschap & slingers
- Bijenvoer
- Koninginnenteelt
- Honingetiketten & honingborden
- Glazen potten & deksels en meer!
- Eenvoudig online bestellen via www.ielgatshop.nl -> snel in huis!



Wintervoer aanbieding!
De originele Trim'O'Bee
Jerrycan Trim'O'Bee €12,50
Pallet Trim'O'Bee €690,-
franco huis. (60 stuks,
€11,50 per jerrycan)

Het ielgat

Amen 35
9446 PA Amen
0592-389349
www.hetielgat.nl

Graag tot ziens in
onze winkel!
Bert, Tina,
Marianka en Marco



BUCKFAST KONINGINNEN

Eenvoudigweg de beste koninginnen

UW GARANTIE VOOR EEN GOED BIJENSEIZOEN !



Onze eerste klas
koninginnenteelt is
gebaseerd op 25 jaar
solide ervaring

Koop online Buckfast koninginnen en
vindt voor uw keus de juiste informatie

www.buckfast.dk

DIRECTEUR VAN BUCKFAST DENEMARKEN **KELD BRANDSTRUP**



- > Inkoop van uw **Nederlandse** honing
Bel ons! Goede honing is wat waard
- > Dé **Glasspecialist** voor elke imker
Zeer breed assortiment van topkwaliteit
- > Groot assortiment **honingproducten**
voor markten, braderieën en winkels
Wederkoop voor verenigingen en ondernemers

Veenendaal - Emst 0317 612942
www.dewerkbij.nl info@dewerkbij.nl

BIJENKASTEN.NL

ALLES VOOR
BIJEN
EN
IMKERS
ONDER 1 DAK!

On(t)roerend goed voor bijen!

VAKWERK-
BIJENKASTEN
MET UNIEKE
HOEKVERBINDING UIT EIGEN TIMMERFABRIEK !



TOPKWALITEIT TEGEN SUPERSCHERPE PRIJZEN,
BIJENKASTEN IN ALLERLEI UITVOERINGEN,
KUNSTRAAT, RAAMPJES,
BEROKERS, WASSMELTERS,
GLAZEN DEKPLANKEN,
MOERROOSTER IN
MERANTI LIJST,
KUNSTRAATPERSEN,
SLINGERS
EN NOG VEEL MEER !
WWW.BIJENKASTEN.NL

OPEN:
MA-VRIJ VAN 8:00 TOT 16:30, ZATERDAG VAN 8:00 TOT 12:30.
KOM GEZELLIG LANGS OP DE
CALIFORNIEDREEF NR. 26 IN UTRECHT. TOT ZIENS !

Restanten verkoop!



Wij maken ruimte voor onze nieuwe voorraad! Dit voorjaar hebben wij de volledige voorraad imkerijartikelen overgenomen van een groothandel die hiermee moest stoppen. Hier zijn wij bijna doorheen en verkopen nu de restanten met flinke kortingen!

De hele maand augustus:
Diverse soorten ramen, kasten en meer...
Tot 60% korting!

www.bijenhuis.nl

De grootste belevingswinkel voor imkers