

Nummer 5 | oktober 2024 | 18e jaargang

Bijen houden

- Resistentieteelt
- Honingkaart
- Vlindertuin Leusden
- Christian Klander

5



NBV

NEDERLANDSE
BIJENHOUDERSVERENIGING

In dit nummer:



Christian Klander



623 volgers op LinkedIn
Volg de NBV op LinkedIn
www.linkedin.com/company/nederlandse-bijenhouders-vereniging



396 volgers op Instagram
www.instagram.com/nbv_bijenhouders



4.400 volgers op Facebook
Volg de NBV op Facebook voor de laatste nieuwtjes over de vereniging en de bijenhouderij: www.facebook.com/NederlandseBijenhoudersvereniging

- 7 Zoemzoem
Komkommertijd
- 8 Wilde bijen
Parasitaire wespen in het bijenhotel
- 10 Drachtplanten
Over *Hydrangea* voor bijen
- 12 Beginnende imkers
Een jaar in de bijenkast
- 14 Kruidenrijke graslanden stimuleren
biodiversiteit

Colofon

Bijenhouden Jaargang 18, nummer 5, oktober 2024. Oplage 9600 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

Feijke Breimer (hoofdredacteur),
Abe Maaijen (beeldredacteur),
Sarah van Broekhoven,
Wietse Bruinsma, Piet van Dijk,
Kees van Heemert, Job de Jonge.

Vormgeving en opmaak

www.gaw.nl (Marieke Eijdt).

Druk www.tuijtel.com.

Verzending PostNL vervoert *Bijenhouden* en compenseert de volledige CO₂-uitstoot hiervan.

Omslagfoto

Honingbij op *Tagete* (afrikaantje).
Foto Abe Maaijen

Redactiesecretariaat

Marga Canters, Stationsweg 94a,
6711 PW Ede, 0317-422422.
redactie@bijenhouders.nl

Adverteren

Advertenties voor particulieren of incidentele opheffingsuitverkoop in 'Vraag en aanbod' € 10 per 20 woorden, elk extra woord € 0,25. Bedrijven plaatsen altijd een handelsadvertentie. Tarieven zie www.bijenhouders.nl/media-en-promotie/actueel-en-media.

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 Bureau

Telefonisch bereikbaar op ma t/m vrij 10-12 u, te bezoeken op afspraak. Stationsweg 94a, 6711 PW Ede, 0317-422422.
info@bijenhouders.nl
www.bijenhouders.nl
iban NL62 ABNA 0539042897.
Aanmelden voor Imkernieuws: www.bijenhouders.nl/media-en-promotie/actueel-en-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: ■



23



Honingkaart

32



Resistentieteelt

38



Vlindertuin Leusden

- 16 Imkers geven bijles
Bijles aan de Bijen | Ambrosius
op bezoek bij Christoffel
- 18 Interview met Séverine Kotrschal
- 20 Kan de bijenteelt in Nederland
professioneler worden?
- 22 Rectificatie
- 24 Bijen op Stand

- 26 Imkeren volgens imkermeester
Josef Bretschko
- 29 Hoe natuurbeschermers
aankijken tegen imkers en hun
honingbijen
- 34 De voordelen van (hyper)
polyandrie
- 36 Honingbijen in Dubai
- 37 Goed geschoten

- 38 Pollinations
- 40 NBV Nieuws
- 44 NBV Lief en Leed
- 45 Vraag & aanbod | Agenda

Bontjassen

Tijdens mijn wandelvakantie belt een gemeenteambtenaar mij. Aangezien ik voor de medewerkers van de buitendienst een uitleg heb gegeven over de Aziatische hoornaar wil hij advies. Een inwoner van de gemeente heeft hem gebeld, de man is er van overtuigd dat er een nest Aziatische hoornaars in zijn spouwmuur nestelt. Wat nu? "Heb je een foto van de hoornaars?" vraag ik hem, terwijl ik rustig doorwandelen. De foto die ik ontvang is niet meer dan een zwarte stip op een vage muur. De angst voor de 'hoornaars' maakt het fotograferen lastig. De ambtenaar en ik belanden in een appgesprek met uiteindelijk mijn vraag: "Hebben de insecten haren? Bijen hebben een bontjas, wespen vliegen bloot" leg ik uit. Uiteindelijk blijken de 'hoornaars' onschuldige metselbijen en belooft de melder ze niet te verdelgen.

Uitleg, educatie en informatie zijn belangrijk om onnodige angst voor insecten te voorkomen. In dit nummer staan twee korte artikelen van imkerverenigingen die les geven op een basisschool. Tientallen imkervereniging verzorgen

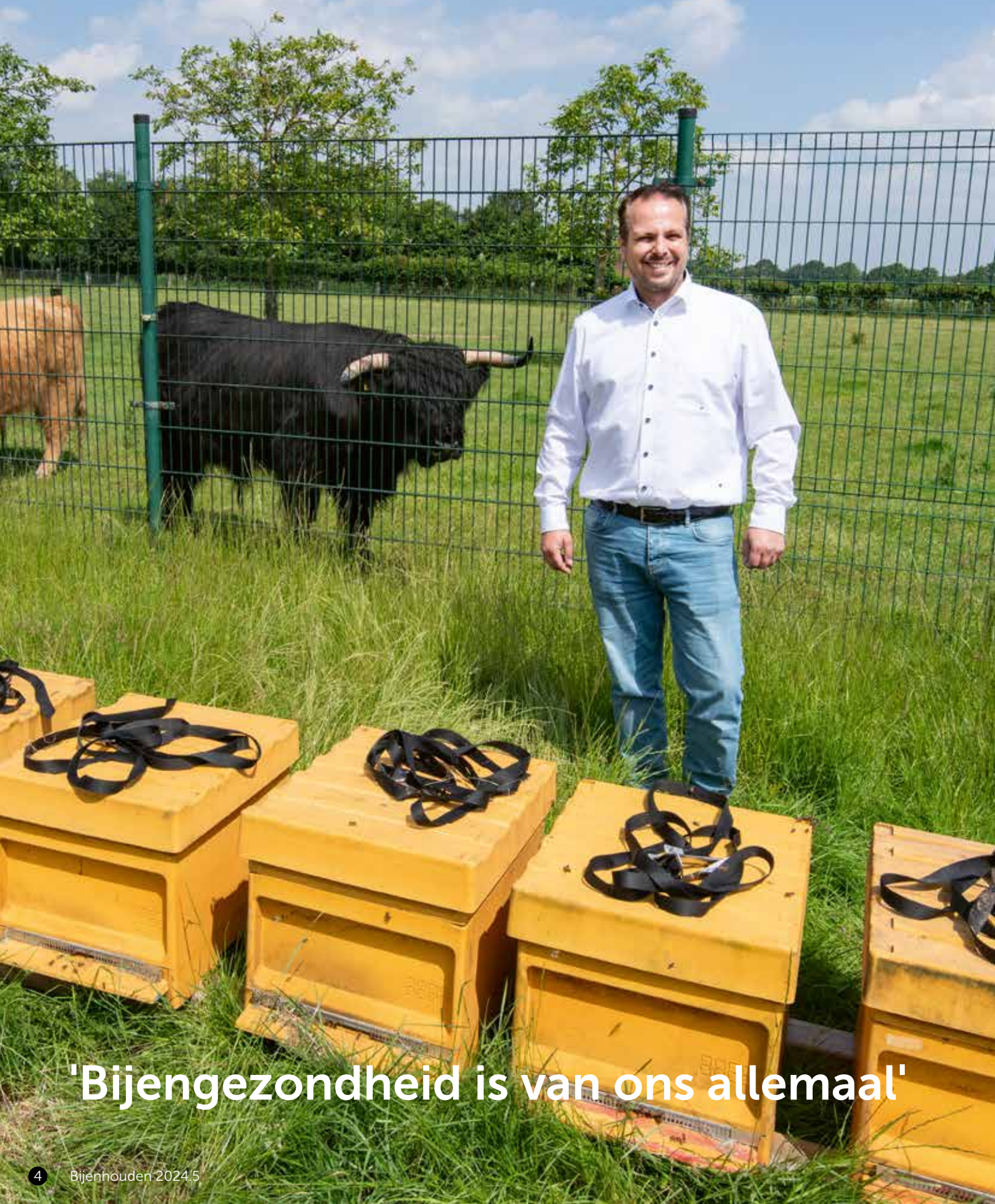
gelukkig lessen op basisscholen. Of neem de Vlindertuin in Leusden waar redacteur Job de Jonge in dit nummer over schrijft, de vrijwilligers hier proberen op alle mogelijke manieren informatie te geven over insecten. Tijdens de Landelijke Open Imkerijdagen in juli gaven honderden imkers niet alleen uitleg over honingbijen maar lieten ook bijenhottels zien en gaven uitleg over het belang van biodiversiteit.

Uiteraard leest u in dit nummer veel over honingbijen. Chrys Charpentier gaat in op selectie en teelt van bijen met voldoende weerstand tegen varroa, Kees van Heemert interviewde bijenonderzoekster Séverine Kotrschal, Wietse Bruinsma geeft uitleg over de methode Bretschko (imkeren met zo min mogelijk ingrepen) en Harry Mouris geeft een terugblik op het afgelopen imkerjaar. Kortom, weer een nummer boordevol informatie.

Feikje Breimer
hoofredacteur

Interview met Christian Klander

Tekst Piet van Dijk, foto's Abe Maaijen



'Bijengezondheid is van ons allemaal'

Bijengezondheid moet een vast en prominent punt worden op de agenda van lokale imkersverenigingen. Het is niet alleen de overtuiging van Christian Klander (43), het is zijn missie. Sinds juni 2022 is Klander bestuurslid van de NBV en voorzitter van de Bijengezondheidscommissie van deze vereniging. "Práát er met elkaar over, wees er bewust mee bezig, verbreed en verdiep de kennis onder de leden, help elkaar, nodig sprekers erover uit", zegt hij.

Hij merkt onder imkers een groeiende behoefte aan kennis over bijengezondheid. Verdieping van kennis vindt hij belangrijk. "Je kan op internet lezen over iemand die zijn volken vijf jaar niet behandelde tegen varroa en van wie de volken overleefden. Sommigen nemen dat klakkeloos over. Het eerste jaar kom je dan wellicht door, in het tweede jaar merk je dat de varroadruk hoog is. Als je geluk hebt houd je nog één volk over."

Daarom is zijn conclusie: "Als je al besluit om je volken niet te behandelen, doe het dan op basis van kennis en kunde. Wees je er goed van bewust of het kan door je goed te informeren. Het is ook een kwestie van ethiek. Het volk dood laten gaan doordat het niet behandeld is, zou je kunnen zien als een vorm van dierenmishandeling. Je moet altijd een goede inschatting kunnen maken van de varroadruk."

Verantwoordelijkheid

Iedere imker heeft een verantwoordelijkheid voor de zorg van je bijen, benadrukt hij. "Als mijn hond een abces heeft aan zijn poot, dan onderneem ik stappen. Je wordt als imker geconfronteerd met ziekten, of je wilt of niet. Moet je nagaan: in de jaren 80, vóór varroa, was er een sterfte van 5 tot 10 procent gemiddeld. Nu ligt het gemiddelde rond de 21 procent. Eigenlijk is dat heel triest. Het is goed dat er meer aandacht wordt besteed aan varroabestrijding."

De interesse van Klander voor bijengezondheid dateert van zijn eerste bijenkast die hij in september 2015 verwierf. "Toen ik in het voorjaar voor het eerst de kast opende, rook ik zweetvoeten. Ik had me al een aantal jaren verdiept in het leven van bijen, omdat ik het machtig interessant vond en daarin had ik iets gelezen over de geur van zweetvoeten. Typisch iets voor Amerikaans vuilbroed. Ik schoot gelijk in de stress en heb de voorzitter gebeld van de Imkersvereniging Mijnstreek, waarbij ik me in mijn toenmalige woonplaats Hoensbroek had aangesloten. Hij schakelde de Bijengezondheidscoördinator van de NBV in; en dat was ook meteen mijn eerste echte kennismaking met de NBV."

De bijengezondheidscoördinator stelde vast dat zijn bijenvolk gezond was. "Wat je ruikt is boterzuur, zei hij. Dat is een geur die afkomt van paardenbloemen en dat lijkt wel wat op zweetvoeten. Ik was meteen gerustgesteld", zegt Klander. De gebeurtenis kreeg nog een staartje. "Op onze zogeheten Stammtisch, praatavonden voor leden, zei een bestuurslid van onze vereniging iets over het lidmaatschap van de NBV,

< Christian Klander heeft op zijn terrein in Posterholt een flink aantal bijenkasten staan. Schotse Hooglanders houden het gras kort.



De geur van de nectar van paardenbloemen lijkt op zweetvoeten.
Foto Canva-Proxyminder

dat het goed is om behalve lokaal lid ook lid van de landelijke vereniging te zijn. Ik had daar op dat moment niet zoveel mee, ik kreeg een blad, voor de rest wist ik niets, lokaal lid zijn vond ik toen wel genoeg."

Totdat de spreker opeens zijn naam noemde. "Hij had niet door dat ik in de zaal zat. Toen zei hij: 'We hebben een lid, Christian Klander, en die vindt het niet van belang om lid te zijn van de NBV. Jaja, maar als er een bijengezondheidscoördinator van de NBV nodig is, dan maakt hij er wel mooi gebruik van'. Ik maakte me bekend. Maar de opmerking van die man heeft me wel wakker geschud."

Bijengezondheidscoördinator

Klander is zich van meet af aan intensief gaan verdiepen in bijengezondheid. Hij trad toe tot het bestuur van de Mijnstreek, werd later penningmeester en is nu voorzitter. "Er ging een wereld voor me open", zegt hij. Omdat hij ook contact had met de Deutsche Imkerverein Selfkant, haalde hij in Duitsland het examen Bienensachverständiger, de Duitse term voor bijengezondheidscoördinator.

Klander heeft een baan bij een administratiekantoor. In een grote tuin achter zijn woning in het buitengebied van Posterholt bij Roermond staan tientallen afleggers. "We hebben ongeveer vierhonderd bijenkasten staan op vijftien plekken", zegt hij. "Een nogal uit de hand gelopen hobby, kun je wel zeggen. Samen met mijn vrouw onderhoud ik ze."

Het is een uit de hand gelopen hobby

Aziatische hoornaar

Klander is ook lid van de Taskforce Aziatische Hoornaar, waarin Nederlandse imkersverenigingen samenwerken. "Ik ben tevens lid van de commissie Studiedagen en van de werkgroep Toetsing die examens maakt voor de beginnerscursus. Dit jaar heb ik voor het eerst de beginnerscursus gegeven."



Christian Klander verzorgt met zijn vrouw zo'n vierhonderd bijenvolken

Zijn deelname aan de taskforce heeft natuurlijk ook te maken met bijengezondheid. Het recente pleidooi van Kenniscentrum voor Insecten EIS om de Aziatische hoornaar maar te accepteren, doet zijn wenkbrauwen fronsen. "Als je ziet wat er hier in de omgeving al aan nesten is weggehaald..... Ik snap dat EIS zegt dat we moeten dealen met de AH als feit, de tijd zal het leren. Er is veel meer onderzoek nodig, voordat je kan zeggen: doe er niets aan."

Netwerk

Klander is ook betrokken bij het Netwerk Bijengezondheid Nederland (NBN) dat streeft naar kennisverbetering over bijengezondheid. Het is een samenwerking tussen de NBV, Imkers Nederland en Bijen@wur. Streven is een netwerk van bijengezondheidscoördinatoren en van werkgroepen diagnose en bijengezondheid te vormen.

"Het zijn allemaal heel gedreven mensen", zegt Klander. "Geweldig om te zien hoe die mensen zich inzetten, er met hart en ziel voor gaan. En als ik zie wat er op de achtergrond bij de NBV allemaal gebeurt, daar kun je alleen maar respect voor hebben."

Wat Klander belangrijk vindt is dat imkers in actie komen bij sterfte. "Mensen zijn geneigd zich te schamen voor een dood volk. Beter is het om hulp te zoeken. Wend je dan tot een van de werkgroepen diagnose en bijengezondheid die in de regio's actief zijn en die bijenhouders lokaal met raad en daad bijstaan."

Soms staan ook kenners wel eens voor een raadsel. "Pas geleden had ik een bijzondere casus van een imker met 25 volken. Alles deed hij volgens het boekje. En toch negen volken dood! Had hij nog nooit meegemaakt in zijn 40-jarige carrière als imker. Hij heeft actief hulp gezocht om erachter te komen waaraan het kon liggen. Heel goed!"

"Kort samengevat", besluit Klander, "er is nog veel werk te doen op het gebied van bijengezondheid. Samen met de NBV kunnen onze leden daaraan werken. Want bijengezondheid is van ons allemaal!" ◆

Komkommertijd

Tekst en foto Feikje Breimer

Wanneer ik 's morgens vroeg de moestuin inloop verstijft een egel van schrik. Zo tussen een paar molshopen valt hij amper op en lijkt op een moddervette molshoop met stekeltjes. Ook de padden die zich log tussen de aardbeiplanten verschuilen zijn omvangrijk en niet al te snel.

Het is een ontzettend goed slakkenjaar dit jaar. Geen grotere pret dan samen met mijn kleinzoon van vijf jaar oud op zoek naar slakken. Voorgaande jaren speurden we enthousiast onder bladeren en tussen het gras, onze vondst aan huisjesslakken paste op een kinderhand. Verrukt telden we dan de strepen en bewonderden we de gele, roodbruine en gevlekte strepen. Deze zomer kunnen we in het gras gaan zitten en dan komen de naaktslakken massaal op ons af. Ze zitten in het voerbakje van de konijnen in de konijnenberg, verdrinken bij tientallen in de waterbak van de ganzen. Maar zoals elk nadeel nu eenmaal een voordeel heeft; de egels en padden varen wel bij de regen. De merels trouwens ook, bij de slakkenwerkplaats slaan ze trefzeker de huisjes kapot. Ze vliegen af en aan met slakken en tussendoor

zetten ze het op een schelden tegen de steenuil. "Heb je nog wel vogels in de tuin?" grapte de uilenman toen hij drie uilskuikens kwam ringen. "Door de regen is het een slecht muizenjaar, de steenuiltjes krijgen nu jonge vogeltjes te eten." In de kast liggen de veren van de kuikens van de gaai, de kleine bonte specht, spreeuw en inderdaad ook die van de merel. Mijn middelste dochter gaat half juli een weekend zeilen en is verbijsterd over de hoeveelheid regen die ze in deze zomervakantie in Friesland over zich heen krijgt. Ze heeft maar één droge broek over (de regenbroek) en vraagt zich treurig af waarom ze twee (twee!!) bikini's heeft meegenomen.

Tijdens de Landelijke Open Imkerijdag klaagt een van onze imkers tegen de plaatselijke journalist over de mis-

lukte bruidsvluchten van haar koninginnen. Zo blijft er geen bij meer over! Wilde bijen schuilen in bloemkelkjes, honingbijen blijven thuis als het regent. Zijn ze op bruidsvlucht of op zoek naar nectar dan hebben ze pech wanneer het water met bakken neer komt. Zodra de zon toch tevoorschijn komt ga ik kijken bij de roze marjolein en het hemelsblauwe komkommerkruid. Vlak na een bui is het komkommerkruid favoriet bij de bijen. Ik stel mij het dansje voor dat de haalbijen voor elkaar maken om de blauwe bloempjes aan elkaar te beschrijven. Dat moet haast wel een afgeplat cirkeltje zijn, in de vorm van een parapluutje. Daar hang je als bij tenminste goed als de droge bui voorbij is en de druppels regen weer beginnen te vallen. ●



Honingbij hangt onder de bloem van komkommerkruid

Wilde bijen in mijn tuin

Tekst Annette van Berkel

Parasitaire wespen in het bijenhotel

Als je een bijenhotel hebt, zal het je ongetwijfeld opgevallen zijn dat je daar meer dan alleen bijen in krijgt. Ook allerlei solitaire wespen weten de gaatjes te vinden. Sommige om er hun eigen broedcellen in te maken en hun ei in een zelfverzamelde voorraad voedsel te leggen. Andere gebruiken de inhoud van broedcellen van anderen: parasitaire wespen dus.

Verschil tussen bijen en wespen

Het verschil tussen bijen en wespen zit hem vooral in het voedsel dat de larven te eten krijgen. Bij bijen is dat uiteraard stuifmeel met nectar. Wespen daarentegen, geven hun larven 'vlees' ofwel andere dieren te eten. Een parasitaire wesp die op bijen parasiteert gaat het dan ook niet om de stuifmeelvoorraad, zoals bij wespbijen het geval is (zie *Bijenhouden* 2024-2), maar om de larve, pop of het imago van de bij.

Ik bespreek een paar opvallende verschijningen die vaak te zien zijn op het bijenhotel.

Goudwespen (familie Chrysididae)

Goudwespen (genus *Chrysis*) vallen op door hun prachtige metallic kleuren en hun drukke gedrag. Zij behoren, net als bijen, tot de angeldragers (Aculeata) maar bij goudwespvrouwtjes is de angel met de laatste achterlijfssegmenten vergroeid tot een legbuis. Hun achterlijf lijkt dan ook maar drie segmenten te hebben. Het zijn parasitaire wespen, waarbij de meeste soorten eieren leggen in broedcellen van andere wespen. Dit geldt vooral voor de blauw-rose gekleurde goudwespen. De volledig blauw gekleurde blauwe goudwesp (*Chrysis cyanea*) legt ook eitjes in broedcellen van solitaire bijen. Het is een van de meest algemene goudwespen en is dan ook geregeld aan te treffen op bijenhôtels.

Drukke kleurige dames

Het gedrag van goudwespvrouwtjes is heel opvallend. Ze rennen actief rond tussen de gangen van het bijenhotel met constant snel op en neer bewegende voelsprietten. Zij zijn op zoek naar de juiste geur van een geschikte broedcel om een ei in te leggen. Hebben ze er een gevonden, dan inspecteren ze die voorzichtig. Confrontaties met de eigenaar gaan ze liever uit de weg, hoewel ze een extra dik chitinepantser hebben om zo'n confrontatie met een stekende bij of wesp te overleven. Heeft een goudwespvrouwtje een geschikte broedcel ontdekt, dan wacht ze in de buurt tot de bevoorrading optimaal is, maar de cel nog niet afgesloten is. Regelmatig ruikt ze met haar voelsprietten aan de ingang of het al aan haar eisen voldoet. Als het zover is, draait ze zich om en gaat achterwaarts de gang in om haar ei in de broedcel te leggen. Dit gedrag is met wat geduld goed waar te nemen. De goudwesplarve eet de volggroeide bijenlarve.

Sluipwespen (Parasitica)

Sluipwespen zijn wespen waarbij de legboor nooit verandert in een angel. Zij kunnen dan ook niet steken. Sommige hebben kleine legboren, andere heel erg grote. De legboor zit wanneer hij buiten gebruik is in een schede van dezelfde lengte. Ik behandel twee opvallende bezoekers van het bijenhotel.



Ephialtes manifestator boort door afsluitprop. Foto Kars Veling

Hongerwespen (familie Gasteruptiidae)

Klokjesbijen en tronkenbijen worden regelmatig geparasiteerd door hongerwespen. Ze danken hun naam aan hun aparte bouw en hun opvallend dunne lichaam. Er zijn meerdere soorten, die lastig van elkaar te onderscheiden zijn. Hongerwespen hebben een soortgelijke strategie als goudwespen in het vinden van geschikte eiafzetplekken, maar in plaats van rondrennen, vliegen ze van nestingang naar nestingang. Hebben ze een kansrijke gang gevonden, dan gaan ze er naast zitten wachten op het goede moment voor eiafzet. Uitzonderlijk aan hongerwespen is dat ze behalve de larve van de bij ook het bijenbroodje kunnen eten.

Sluipwesp (familie Ichneumonidae)

Een sluipwesp met een gigantische legboor is *Ephialtes manifestator*. Ik zie haar meestal laat in het jaar als het rustig geworden is rond het hotel. Zij hebben een legboor van haast anderhalf maal de lengte van hun eigen lichaam. Daarmee manoeuvreren gaat beter als je niet gestoord

wordt door allerlei rondvliegende nesthulpbewoners. De wesp steekt door de afsluitprop, de lege eerste cel (atrium) en de volgende afsluitprop heen in de cel met de bijenlarve en legt er haar ei. De larve consumeert de bij in de cel. Dat leggen van een ei is een langdurig gebeuren en is vaak prachtig te volgen. ●

Leuke informatie over parasitaire wespen in bijenhôtels (ook digitaal) zie: *Bijenhôtels* van P. van Breugel. Uitgave van EIS kenniscentrum insecten en andere ongewervelden & Naturalis Biodiversity Centre, Leiden



Blauwe goudwesp wacht bij nestgang. Foto Annette van Berkel



Hongerwesp legt ei in cel van grote klokjesbij. Foto Kars Veling



Hongerwesp snuffelt vliegend aan nestgang klokjesbij. Foto Kars Veling

Over *Hydrangea* voor bijen

Tekst en foto's Wim Snoeijer

Wim Snoeijer is docent Plantenkennis bij de Ontwerp Academie in Hazerswoude/Boskoop. Hij heeft veel over *Clematis* en andere planten geschreven en heeft als hobby planten veredelen en herbarium maken. In 2024 verzorgt hij de rubriek over drachtplanten.

In Nederland hebben we de de Stichting Nationale Plantencollecties (SNP) en de Nederlandse Planten Collecties (NPC). De SNP is een overkoepelende organisatie van botanische en andere tuinen. De NPC is in de jaren '80 ontstaan vanuit de Koninklijke Vereniging voor Boskoopse Culturen.

Het reglement van de NPC begint met de beschrijving van het doel: 'Het oprichten en in stand houden van plantencollecties voor dendrologische- en vergelijkende doelen.' Het gaat hier voornamelijk om plantencollecties die door kwekerijen en verzamelaars bijeen zijn gebracht. Meestal bestaat de collectie groten-deels uit cultivars. Op de website van de NPC staan alle collecties, in totaal ruim honderd. De plantentuin Esveld heeft verschillende collecties. De *Hydrangea*-collectie bestaat uit ruim zeshonderd soorten en cultivars en is tijdens openingstijden vrij te bezichtigen. De meeste foto's van honingbijen op *Hydrangea* in dit artikel heb ik bij Esveld gemaakt.

Bijen fotograferen

Om bijen op bloeiende planten te fotograferen is een bezoek aan een collectie een uitstekend begin. De vele soorten en cultivars geven direct een goede indicatie of bijen al dan niet op de bewuste plant foerageren. Want het kan zo maar zijn dat bijen wel op de ene cultivar vliegen maar op de andere niet, dus ook binnen dezelfde soort, en zelfs als de planten naast elkaar staan.

Hydrangea of hortensia staat niet echt bekend als een drachtplant voor honingbijen. Dit komt vooral door de populariteit van cultivars met visueel aantrekkelijke bloemen die geen nectar produceren. In de plantenwinkel of het tuincentrum worden deze hortensia's het hele jaar met bloemen aangeboden.

Lokbloemetje

Het zijn overigens geen bloemen maar schutblaadjes die er uitzien als

bloemblaadjes en zo een lokbloempje vormen. In het midden van het lokbloempje kan wel een echt bloempje zitten, met 5 bloemblaadjes, stuifmeeldraden en een stamper, maar vaak ontbreken de echte bloempjes in de lokbloempjes. Er zitten meestal wel echte bloempjes verscholen tussen de lokbloempjes, maar die zijn voor de insecten moeilijk bereikbaar. De lokbloempjes kunnen ook aan de buitenrand van het bloemscherm zitten. Het scherm zit dan vol met echte bloempjes, met stuifmeel en nectar, en dat is waar de insecten op afkomen. Niet alleen honingbijen, maar ook onder andere inheemse bijen, hommels en zweefvliegen.

Hydrangea aspera



Hydrangea aspera subsp. *robusta* 3

Een uitstekend winterharde *Hydrangea* die graag in de halfschaduw staat en groot kan worden is de *Hydrangea aspera*. In tien jaar tijd kan de struik zo'n drie meter hoog zijn en drie meter in diameter. Een mooie struik dus om de garagemuur van de burenmee af te schermen. Het blad is groot en bijna aaibaar, de struik geeft een soort oerwoudgevoel. De bloem-



Hydrangea aspera 'Macrophylla' 12

schermen zitten vol bloempjes en deze soort en zijn cultivars worden dan ook het beste bevlogen door insecten. De cultivars 'Taiwan Pink' en 'Pink Giant' zijn prima drachtplanten.

Hydrangea macrophylla



Hydrangea macrophylla 'Dolgiep' DOLCE GIPSY 4

De meest bekende Hortensia is *Hydrangea macrophylla* met een enorme keuze uit cultivars die grofweg ingedeeld kunnen worden in de planten met schermen of met bolvormige bloeiwijze. In het Engels zijn de termen respectievelijk Lacecap en

Mophead. Voor liefhebbers van biodiversiteit zijn de cultivars met schermvormige bloeiwijze de beste keuze. De lokbloempjes staan aan de buitenkant van het scherm en verder zit het scherm vol met bloempjes.

Als de struik niet gesnoeid wordt, dan kan hij wel twee meter hoog worden. Meestal beginnen de takken dan uit te zakken. Om de struik netjes te houden is het het beste om elke winter, bijvoorbeeld in februari, de takken die het vorig jaar gebloeid hebben boven de grond met een takkenschaar af te knippen. Snoei de éénjarige takken die dit jaar gegroeid zijn niet, want die bloeien volgend jaar.

Hydrangea paniculata



Hydrangea paniculata 'Wim's Red' 2

Bij de pluimhortensia ziet de bloeiwijze er anders uit dan bij *Hydrangea macrophylla*, meer pluimvormig zoals de naam al aangeeft. Van veel cultivars verkleuren de pluimen gedurende het seizoen, van wit naar rood-purper, afhankelijk van de cultivar. Pluimhortensia's kunnen ruim anderhalve meter hoog worden als ze niet gesnoeid worden. Elke winter alle takken tot zo'n vijftig centimeter boven de grond snoeien kan ook en dan bloeit de plant direct weer in de zomer.

Hydrangea quercifolia

Het grote blad van *Hydrangea quercifolia* lijkt op *Quercus* ofwel de eik, vandaar *quercifolia* en de Nederlandse naam eikenbladhortensia. De plant hoeft niet gesnoeid te worden en is dan in tien jaar tijd ongeveer twee meter hoog en ongeveer twee meter in diameter. De bloeiwijze kan wel



Hydrangea quercifolia 15

dertig centimeter lang worden, afhankelijk van de cultivar. De planten bloeien vanuit tweejarig hout, dus licht snoeien in de winter indien nodig. Het blad verkleurt in het najaar prachtig in purperrode tinten.

Hydrangea serrata



Hydrangea serrata 'Niji' 3

Lijkt *Hydrangea macrophylla* op *Hydrangea serrata* of juist andersom? In het verleden hoorde *Hydrangea serrata* bij *Hydrangea macrophylla*, tegenwoordig worden beide namen apart geaccepteerd en gebruikt. De verschillen zijn klein: *Hydrangea serrata* heeft bruine, aanliggende knoppen, *Hydrangea macrophylla* groene, afstaande knoppen. De habitus van *Hydrangea serrata* is losser en daarom doet de struik wat natuurlijker aan dan *Hydrangea macrophylla*. Verder zijn er bolvormige en schermvormige bloeiwijzen. Het snoeien is hetzelfde als *Hydrangea macrophylla*.

Schizophragma hydrangeoides



Schizophragma hydrangeoides 3



Schizophragma hydrangeoides 1

De nieuwe naam van *Schizophragma hydrangeoides* luidt *Hydrangea hydrangeoides*, maar deze aanpassing is nog niet overal doorgevoerd. Deze klimhortensia lijkt op de gewone *Hydrangea petiolaris*, maar de lokbloempjes zijn anders van vorm, soms bijna hartvormig. *Hydrangea petiolaris* is winterhard en kan dus goed groeien op een noordmuur. *Schizophragma* wil wat warmer staan. Beide soorten groeien op vochtige grond. *Schizophragma* groeit wat rustiger en is daarom voor een kleine tuin beter geschikt als klimplant dan *Hydrangea petiolaris*. ●

Literatuur

www.plantencollecties.nl/
https://nl.wikipedia.org/wiki/Nederlandse_Planten_Collecties

Een jaar in de bijenkast: lessen van een bewogen seizoen

Tekst Harry Mouris

De imkerij is een passie van Harry Mouris. Hij runt samen met zijn vrouw Jacqueline B&B en Imkerij de Heughte in Oosterwolde.

De kamers voor de gasten hebben namen als De Kieps en De Korf. Hij vertelt zijn gasten graag over het houden van bijen. Hij deelt deze kennis met veel plezier en behaalde afgelopen jaar bij de NBV zijn diploma Leraar Imkeren. Voor Bijenhouden verzorgt hij dit jaar de beginnersrubriek.

Het najaar is voor de imker een rustige periode. Een mooi moment om eens te reflecteren op het afgelopen bijenjaar.

Het afgelopen jaar als imker was voor mij een ware rollercoaster, gevuld met onverwachte wendingen en waardevolle lessen. Voor beginnende imkers kan het eerste jaar vaak uitdagend zijn en dit jaar was daar geen uitzondering op. In dit artikel deel ik mijn ervaringen, zodat ook u kunt leren van de ups en downs die ik in dit bijenseizoen heb meegemaakt.

Voorjaar: koude en natte start

Het bijenjaar begon vreemd. Al in februari hadden we behoorlijk hoge

temperaturen, waardoor het zogenaamde groeipunt vroeg in het seizoen viel. Het groeipunt is het moment waarop de koningin stopt met rustig eitjes leggen en haar 'productiecapaciteit' begint op te voeren. Hierdoor waren mijn volken al vroeg in het voorjaar flink aan het groeien. Helaas was het voorjaar vervolgens erg nat en koel.

De gevolgen van dit koele en natte weer waren voor de honingproductie voor veel imkers problematisch. Normaal ga ik in het voorjaar naar het koolzaad, maar bij de boer waar ik

altijd welkom ben was door de overvloedige regenval te weinig koolzaad opgekomen. Er was voor mijn volken daardoor helaas geen plek dit jaar. Mijn bijen worden ingezet voor de bestuiving van Jonagold-appels. Een appelras dat echt honingbijen nodig heeft voor de bestuiving. De appelteler heeft zijn boomgaard in de Flevopolders en daar bloeiden de appels wat later dan in de Betuwe. Ik had geluk en net een weekje redelijk zonnig weer, waardoor mijn bijen een flinke honingooft van de appels hebben kunnen halen.



Hoog water rond de kasten. Foto Abe Maaijen



Bloemen in de regen. Foto Harry Mouris

Onverwachte schaarste

Het vreemde in dit voorjaar was dat het wel leek of alle drachten tegelijk vielen. Ik had dat, door te weinig inspecties, onvoldoende in de gaten. Na de oogst van de voorjaarshoning was de dracht ineens abrupt gestopt. Ik heb dat onderschat en daardoor kwamen mijn volken in voedselnood. Gelukkig kon ik nog op tijd bijvoeren, maar sommige volken hebben toch een gevoelige tik gehad. Ik deel dit graag met u, om te laten zien dat elk imkerjaar anders is en ook ervaren imkers voor verrassingen komen te staan. Als imker is het cruciaal om in te grijpen wanneer je ziet dat je bijen honger lijden. Regelmatige inspecties en het monitoren van het gewicht van de bijenkasten kunnen je helpen om tijdig bij te voeren.

Zwermen: een zeldzaamheid dit jaar

Normaal gesproken is het voorjaar de tijd waarin bijenvolken zwermen, een natuurlijk proces waarbij een deel van het volk de kast verlaat om een nieuwe thuis te vinden. Dit jaar was het echter anders. Het koude voorjaar en de overvloedige regen zorgden ervoor dat er bij mij weinig zwermen waren. Ik heb bij twee van mijn vijftien volken zwermverhinderende maatregelen moeten treffen. Aan de ene kant hoefde ik me geen zorgen te maken over het verliezen van bijen aan zwermen. Aan de andere kant viel het

door het gebrek aan zwermrust niet mee om koninginnen te kweken.

Varroa: een lichtpuntje in een moeilijk jaar

Ondanks de uitdagingen in dit bijenseizoen was er één positief aspect: de geringe varroa-besmetting. Varroamijten zijn zoals u weet één van de grootste bedreigingen voor bijenvolken en elk jaar moeten imkers maatregelen nemen om deze parasieten onder controle te houden. Dit jaar was bij mijn volken de varroa-besmetting opmerkelijk laag. Met mijn cursisten monitoren we het hele seizoen de mijtval en bij één volk was die aanzienlijk. De andere volken hadden zo goed als geen besmetting, wat een opluchting was te midden van alle andere problemen.

Hoewel ik niet precies kan zeggen waarom de varroamijten minder aanwezig waren, vermoed ik dat de koude en natte omstandigheden een rol hebben gespeeld. Eén bepalende factor heb ik echter al wat langer zelf in de hand. En dat is dat ik al enkele jaren koninginnen invoer die varroa-resistente eigenschappen hebben. De helft van mijn volken bevatten P-moeren met VSH (Varroa Sensitive Hygiene). Ook mijn imkerbuurman doet dat al langere tijd. Hierdoor zitten wellicht de varroa-resistente eigenschappen in het merendeel van de darren in mijn omgeving. Maar zelfs in een jaar met lage

besmettingsniveaus is het belangrijk om alert te blijven en preventieve maatregelen te nemen. De tweede gang van het driegangenmenu heb ik deze zomer dan ook zeker uitgevoerd.

Terugblik en vooruitblik

Terugkijkend op dit bewogen jaar als imker, heb ik ook weer lessen geleerd. Elk seizoen brengt zijn eigen uitdagingen en verrassingen en als imker is het onze taak om ons aan te passen en te leren van deze ervaringen. Voor beginnende imkers is het belangrijk om te onthouden dat geduld, flexibiliteit en waakzaamheid de sleutel zijn tot succes.

Terwijl ik vooruitkijk naar het komende jaar, ben ik optimistisch. Ondanks de soms wat lastige omstandigheden hebben de volken het prima gedaan. Ik heb gezien hoe veerkrachtig bijen kunnen zijn en hoe belangrijk het is om voorbereid te zijn op onverwachte omstandigheden. Ik hoop dat mijn ervaringen u helpen in uw eigen imkeravontuur en dat u, ondanks de uitdagingen, blijft genieten van de wonderen die het bijenhouden te bieden heeft.

Imker zijn is zoveel meer dan alleen een kast in de tuin en het oogsten van honing; het is een constante leerervaring en een diepe verbinding met de natuur. Elke uitdaging biedt een kans om te leren en te groeien. Succes met uw bijen en geniet van het avontuur! ●

Kruidenrijke graslanden stimuleren biodiversiteit

Tekst Henk van der Scheer

Dankzij de menselijke invloed groeit tegenwoordig in veel graslanden alleen maar Engels raaigras (*Lolium perenne*). Koeien die dat eten leveren weliswaar een goede kwaliteit melk, maar het is wel een zeer eenzijdig dieet voor hen met als gevolg doorlopend diarree.

Ook wat biodiversiteit betreft vormen die graslanden meer een woestijn, zowel ondergronds als bovengronds. Kruidenrijke graslanden daarentegen verbeteren zowel de diergezondheid als de natuur. Gedurende het seizoen treedt er dan een opeenvolging op van soorten grassen en bloemplanten, zoals te zien is in graslanden van bioboeren. Door de diverse samenstelling van kruidenrijke graslanden krijgt het buiten lopend vee een betere samenstelling aan mineralen en sporenelementen binnen. Vaak wordt het kruidenrijk grasland niet als weiland gebruikt, maar meerdere malen per jaar gemaaid. Dat maaisel vormt een voedzame bron van groenvoer voor op stal staand vee. Daaraan hoeven minder supplementen toegevoegd te worden.

Naast de gezondheidsvoordelen voor het vee dat de kruiden in het grasland kunnen opleveren, zijn er ook grote voordelen voor de bodem en de ondergrondse biodiversiteit. Door de diversiteit aan planten ontstaat er een veelzijdiger structuur in de bodem. Dat versterkt de bodem. Ook raakt het grasland door de grotere diversiteit beter bestand tegen droge perioden of perioden van veel regenval. De diverse plantensoorten zijn aan verschillende omstandigheden aangepast. Ook de opname van voedingsstoffen verloopt effectiever, doordat sommige kruidensoorten dieper wortelen dan andere. Hierdoor kunnen zowel dieperliggende als meer oppervlakkige voedingsstoffen benut worden. Algemeen bekend is dat van de bloemplanten de paardenbloemen in het voorjaar groeien en later in de zomer vooral de klaversoorten. Dergelijke graslanden zijn in trek bij bijen en imkers. Die klavers dragen bij aan de opbouw van voedingsstoffen in de bodem door hun stikstofbindende eigenschap.

Door de diversiteit aan plantensoorten wordt ook het bodemleven veelzijdiger. Al met al ontstaat er een veel robuuster systeem (De Deyn e.a., 2004; Van der Scheer, 2020). Vooral kleine ongewervelde bodemdieren blijken een belangrijke rol te spelen in het tot stand brengen van een natuurlijke plantengemeenschap in graslanden. Ze maken grasland sneller 'natuurlijk', dat wil zeggen rijk aan plantensoorten. Ze houden namelijk dominante grassen onder de duim (De Deyn e.a., 2003). Andere planten krijgen daardoor weer een kans. De groei van zo'n plantengemeenschap hangt vervolgens vooral af van de beschikbaarheid van water, licht en voedingsstoffen in de grond. Voor wat u bovengronds ziet, is ondergronds 'de kiem' gelegd. Die conclusie trekken de Wageningse onderzoekers (De Deyn e.a., 2003) uit een potproef in een kas met gesteriliseerde grond en planten en bodemdieren uit drie soorten grasland (pro-



Een mooie witte geit rust in het gras. Foto ML Howard

ductiegrasland, akkers omgevormd tot grasland en natuurlijk grasland). Naast de ondergrondse biodiversiteit krijgt ook de biodiversiteit van de bovengrondse flora en fauna veel meer kansen. De diversiteit aan kruiden en grassen trekt een verscheidenheid aan insecten aan die weer een belangrijke voedselbron vormen voor weidevogels. Met name hun kuikens hebben in dat geval veel meer kans om te overleven. Een aangepast maaibeleid is dan natuurlijk ook van belang.

De precieze samenstelling van kruidenrijke graslanden hangt af van het doel dat men nastreeft. Veel succesvol gebruikte mengsels bevatten onder andere verschillende grassoorten (kamgras, beemdgras en zwenkgras), kruiden (pinksterbloemen, boterbloemen en weegbree) en verschillende klaversoorten. Het Louis Bolk Instituut heeft nuttige rapporten over de functionaliteit van kruiden in grasland uitgebracht (zie onder andere Jansma, 2021). Daarin is advies over beheer, zaaien en de samenstelling van kruidenmengsels voor weidevogelbeheer te vinden. In dat geval wordt vaak een koppeling gemaakt met weidevogelbeheer. Overigens gaat het ontwikkelen van kruidenrijk grasland niet vanzelf. Naast het na te streven doel is ook de grondsoort een belangrijke factor. Kalkrijke grond is bijvoorbeeld een andere uitgangssituatie dan kalkarme klei-, zavel- en lössgronden, schreef Aat Rietveld in 2021 (Bijenhouden 2021-3). Hij citeerde daarbij uit 'Ontwikkelen van kruidenrijk grasland' (Schippers e.a., 2014)

Twee jaar geleden schreef Burger (2021) in Bijenhouden: "Op dit moment is het Internationale Dag van de Biodiversi-



Bij op witte klaver. Foto Canva-yukidaruma



Paardenbloemen en koeien in de wei. Foto Canva - Anton Havelaar

teit 2021. Dat doet mij weer denken aan een opbeurend stukje op de pagina van de gemeente Aalten in het plaatselijke blaadje. Juichend verkondigde de gemeente dat in de kernen maar liefst 100.000 m² werd ingezaaid met een bloemrijk grasmengsel. Zeker een goed initiatief, waar we als lokale bijenhouders best een beetje blij mee zijn. Er is echter één kleine maar: had de afdeling PR het niet wat meer in perspectief kunnen zetten en wellicht zelfs een beroep op de inwoners moeten doen? Zo is 100.000 m² van de bijna 100 km² gemeentelijk oppervlak ineens niet zo veel meer; slechts 0,1%."

Een jaar later las ik in de regionale krant over een mooi initiatief om graslanden in te zaaien met kruiden. Bijna duizend boeren deden mee aan het project genaamd '1001 ha kruidenrijk grasland'. De initiatiefnemers streefden naar het inzaaien van 1001 ha weiland met kruiden. Dat er zoveel boeren meededen had te maken met de subsidie van de

milieuorganisatie Urgenda aan de deelnemers. Een hectare inzaaien met een mengsel van kruiden kost namelijk ruim € 300, terwijl hetzelfde perceel inzaaien met Engels raaigras maar € 150 kost. Urgenda nam het prijsverschil voor haar rekening. Toch twijfelt het merendeel of ze wel zullen overstappen naar kruidenrijk grasland als ze de werkelijke prijs moeten betalen voor de zaden. Blijft die kortingsactie, dan wil ruim driekwart van de boeren wel doorgaan. De initiatiefnemers verwachten dat de kosten lager worden. Hoe groter het aanbod zaden, hoe lager de kosten. Veehouder Coppelmans uit Beerserveld bij Hardenberg ziet de voordelen wel, aldus de krant: lagere kosten, een hogere productie, de begroeiing beter bestand tegen droogte en meer diversiteit. Hij deed zijn ervaring op met een perceel kruidenrijk grasland en daarnaast een stuk grasland met alleen het traditionele Engels raaigras. En ook: binnenkort mogen we minder mest uitrijden en dan helpen klavers de grond aan extra stikstof, weet hij (Selles, 2022). ●

Bijles aan de Bijen

Tekst Marian Lawson, foto Luuk Stam

“De komende periode werken wij in stamgroep de Bijen (groep 3 en 4) aan verschillende bouwwerken van dieren. We laten de kinderen in aanraking komen met beesten die bijzondere bouwwerken maken. Natuurlijk kan de bij hierin niet ontbreken. Is er iemand binnen de vereniging die een gastles zou willen verzorgen?” Met deze vraag zocht juf Inge van Jenaplanschool ‘Pierson’ uit Hengelo Gelderland contact met het secretariaat van Bijenvereniging de Vooruitgang.

Het toeval wil dat een aantal imkers van deze actieve vereniging al het plan had opgevat om een leskist samen te stellen om hiermee aan basisschoolkinderen uit de gemeente Bronckhorst een Bij-les aan te bieden. Na de vraag van juf Inge werd er vaart in de plannen gebracht.

Insectenhotels

Imkers Annelies, Heleen en Marian bezochten op een vrijdagmiddag tijdens het laatste uur van de lesdag de stamgroep met hun Bij-les. Vanaf het moment dat de imkers de klas binnenkwamen tót het moment dat na een uur de kinderen de klas uitgingen om aan het weekend te beginnen was de stemming uitstekend. De kinderen luisterden vol aandacht naar het verhaal, maar hadden zelf ook veel te vertellen over wat ze al wisten over de bijen en wat ze de afgelopen periode geleerd hadden. Bijna alle kinderen hebben thuis een insectenhotel in de tuin en natuurlijk is er op het schoolplein ook een insectenhotel te vinden. Eén van de imkers heeft een geleide fantasie op muziek gedaan, waarbij uitgebeeld werd welke werkzaamheden een bij in haar korte leventje verricht. Deze bewegingen werden door de leerlingen vol enthousiasme meegedaan en gaf na het ingespannen luisteren even ruimte om te bewegen.

Ter afsluiting werd er geproefd van de overheerlijke honing die de Hengelose bijen verzameld hebben. Dit viel bij de meeste leerlingen zo goed in de smaak dat ze nog graag een tweede proefrondje wilden. Als dank voor de Bij-les kregen de imkers elk een prachtige zelfgemaakte kaart van de kinderen.



Imker Miriam heeft een van de leerlingen in een imkerpak geholpen. Imkers Heleen en Annelies samen op de achtergrond

Waarom Bij-les?

De imkers van de Vooruitgang willen met de Bij-lessen een bijdrage leveren aan bewustwording van de natuur, het belang van de biodiversiteit en de invloed die je zelf kunt hebben op de natuur om je heen. De opzet van de Bij-les is het leven van bijen in het algemeen, dus wilde bijen en honingbijen en hun belangrijke functie in de bestuiving en daarmee in onze voedselketen.

Op de Algemene ledenvergadering (ALV) van de vereniging werd een oproep voor materiaal voor de leskist. Binnen een week na de ALV was de leskist compleet: voorlichtingsmateriaal, posters, een prachtig boek, een 6-raamskast, een mini imkerjas voor kinderen, een kastbeitel, een beroker en een imkerspijp. Natuurlijk ook een paar potten Bronckhorster bijenhonig om de kinderen te laten proeven.

Er is een PowerPointpresentatie gemaakt, met hierin foto's en filmpjes van de imkers. Deze presentatie werd aangepast op het thema van de Piersonschool en kreeg als titel: 'Hoe wonen bijen?' De Vooruitgang stelt de les beschikbaar aan alle geïnteresseerde basisscholen binnen de gemeente Bronckhorst (Hengelo Gld maakt onderdeel uit van deze gemeente).

Ambrosius op bezoek bij Christoffel

Tekst en foto's Arie Schouwenaars

"Vonden jullie de honing lekker? Nee, echt niet! Waarom niet? Ik vond hem veel te zoet. Ja, honing is erg zoet. Dat heb ik dan waarschijnlijk van mijn oma. Die vindt water al te zoet!" Zomaar een gesprekje met een van de kleuters van de Christoffelschool in Tilburg.

In de doelstellingen van onze vereniging Sint Ambrosius Dongen staat onder andere het geven van voorlichting over honingbijen en bijenhouden. Dat doel nemen we heel serieus. Het afgelopen jaar hebben we bijvoorbeeld presentaties gegeven aan de KBO (Katholieke Bond voor Ouderen), de gemeente Dongen, middelbare scholieren en uiteraard aan onze eigen leden. En voor iedereen die het horen wilde, ook op onze drukbezochte open dagen. We ontvingen bovendien verschillende keren kinderen uit Oekraïne op onze bijenstal. En nu was de basisschool waar mijn vrouw een aantal jaren les heeft gegeven aan de kleutergroepen aan de beurt.

Kriebelbeestjes

Op 6 juni waren mijn vrouw en ik te gast op de Christoffelschool. In het kader van het project Kriebelbeestjes hebben we daar vier keer een presentatie gegeven voor de kleuters van de groepen één en twee inclusief honingproeven. De presentaties bestonden uit vier delen:

- een PowerPointpresentatie gericht op kleuters,
- honingproeven,
- spelletjes en posters over bijen,
- en tenslotte uitleg over een bijenkast.

Daarnaast was er van alles te bekijken dat met honingbijen te maken heeft. Elke drie kwartier kwam er een nieuwe groep van tweeëndertig kinderen binnen, soms terwijl de vorige groep nog bezig was om te vertrekken. Met tweeëndertig van die woelwatertjes is het opletten geblazen. We waren na afloop dan ook doodmoe. Kleuterleeraren zijn lijkt me dan ook topsport.

Afgebrand

Over de leraren gesproken, die waren heel enthousiast. De kinderen vonden het ook heel erg leuk, net als wij. Alleen waren wij de enigen die na



Alle kleuters op een rij voor de presentatie



Zoeken naar de koningin



Met een vergrootglas kun je alles goed bekijken

afloop compleet afgebrand waren. Na thuiskomst meteen in slaap gevallen en pas drie uur later wakker geworden. Maar niet klagen, want het was vooral erg gezellig. 🍯

Liefde voor Darwin en sociale insecten

Interview met Séverine Kotrschal

Tekst Kees van Heemert

Dr. Séverine D. Kotrschal is sinds ruim een jaar wetenschappelijk onderzoeker bij Bijen@wur in Wageningen. Naast Harmen Hendriksma en Delphine Panziera is Séverine de derde onderzoeker die zich met bijen en bijenhouden bezighoudt. Na het vertrek van Bram Cornelissen is de groep iets kleiner geworden, een hele uitdaging dus om de vele projecten uit te voeren. De redactie van *Bijenhouden* interviewt nieuwkomers bij Bijen@wur, zodat de lezer weet welke onderzoekers zich inzetten voor meer kennis over bijen.

Sinds wanneer werk je nu bij Bijen@wur?

“Een jaar geleden zag ik dat er een vacature was bij de onderzoeksgroep Bijen@wur. Ik was voor die tijd op tijdelijke basis werkzaam bij de afdeling Gedragsecologie van de WUR als lector in de evolutiebiologie. Door mijn affiniteit met bijen was ik blij dat ik aangenomen werd. Het afgelopen jaar was heel intensief, door de vele projecten waaraan ik kon meewerken en daarbij was het oppikken van de Nederlandse taal een bijzondere uitdaging. Maar omdat ik in verschillende landen heb gewerkt, kan ik snel redelijk goed met talen omgaan.”

Wat is je wetenschappelijke achtergrond?

“Ik ben opgegroeid in Zwitserland en kwam al vroeg in contact met een bijenhouder bij ons in de buurt. En mijn grootvader was ook imker. Tijdens mijn eerste studie in Fribourg groeide mijn interesse voor evolutiebiologie en sociale insecten en dat is sindsdien alleen maar verder gegroeid. In Lausanne behaalde ik mijn master met als hoofdonderwerp mieren. Als promovendus in Zürich

onderzocht ik een nieuwe aanpak om een ingewandsziekte bij hommels (*Trypanosoma*) te bestrijden. Na een korte tijd in Zambia, waar ik mij verdiepte in de sociale structuur van vissen, kon ik een aantal jaren in Stockholm een onderzoek doen naar de kennisverwerking en het leervermogen van vissen. Met de overstap naar Bijen@wur ging mijn wens in vervulling om met bijen te kunnen werken, waarbij ik mijn kennis van het sociale gedrag van mieren en hommels kan gebruiken.

Aan welke projecten werk je?

‘Bijenhouden met Darwin’

“Een belangrijk project voor de Nederlandse imkerij waar we aan werken is het in de praktijk brengen van de methode van Darwiniaans imkeren. Hiervoor heb ik in het voorjaar voor een aantal imkersgroepen uitleg gegeven over onze plannen. We hebben een oproep gedaan aan geïnteresseerde imkers om in drie ‘bijenvrije’ geïsoleerde gebieden een aantal onbehandelde volken met nog niet bevruchte koninginnen en zonder darren te plaatsen. Met veertig imkers wordt dit project uitgevoerd. Gedurende twee maanden kunnen die koninginnen daar bevrucht worden door darren van volken van Bijen@wur die al sinds 2008 niet zijn behandeld tegen varroa. Voor de grap noem ik onze volken een ‘springplankje’ om weerbare eigenschappen over te brengen op de volken van de imkers. De rest van het seizoen en de daaropvolgende jaren kunnen de imkers vaststellen hoe het met de varroaresistentie staat.”

Better-Bee

“Samen met Delphine werk ik aan het project Better-Bee, waaraan veertien EU-landen meedoen om de weerstand van bijenvolken te verhogen. Het gaat hierbij om weerbaarheid tegen abiotische stressfactoren zoals klimaatverandering, verlies aan leefgebied en giftige chemicaliën. En wij kijken daarbij naar Darwiniaanse selectie op lokaal niveau.”



Séverine heeft een grote interesse in sociale insecten zoals mieren.
Foto Canva-kozorog

We hebben agressieve volken overgenomen

Werkgroep diagnose en bijengezondheid

“In nauw overleg met de bijenhoudersorganisaties, zoals de NBV en Imkers Nederland, worden in tien provincies de



Séverine Kotschal. Foto Abe Maaijen

bijenhouders lokaal bijgestaan bij de bewaking van de gezondheid van de bijenvolken.”

Project defensief gedrag en preventie ziekten

“In een nieuw uitdagend project, waar ook studenten aan meewerken, wil ik uitzoeken in hoeverre we door selectie op vriendelijke bijen de ‘deur van de volken’ opengezet hebben voor de entree van allerlei ziekten. Hiervoor hebben we agressieve volken van bijenhouders overgenomen, waarmee we experimenten kunnen doen om vast te stellen of we een vriendelijke populatie met meer weerbaarheid tegen ziekten kunnen creëren. We doen onderzoek naar een mogelijk verband tussen zachtaardigheid en nestverdediging.”

Kunnen we publicaties verwachten?

“Momenteel vraagt het uitwerken van de enquête van de wintersterfte mijn aandacht en werk ik aan een literatuuronderzoek over diagnose van bijenziekten om nog beter inzicht in het optreden van de ziekten te krijgen. Samen met Delphine en Harmen zullen we regelmatig nieuwe publicaties schrijven voor *Bijenhouden* die interessant zijn voor de praktische imkerij.”

Hoe vindt je het werken bij de WUR en in Wageningen?

“Ik werk hier met veel plezier en ik kan mijn hart ophalen aan het project ‘*Bijenhouden met Darwin*’ en het onderzoek van sociale insecten. “*My hart beats for Darwin and social insects*” vervolgt Séverine in het Engels. “De academische sfeer op de Wageningse campus is stimulerend voor breed onderzoek, omdat je snel contact kunt maken met andere onderzoeksgroepen.

Onvermijdelijke laatste vraag bij interviews: houd je zelf ook bijen?

“Ik zou wel willen, maar met twee kleine kinderen, veel projecten en de coronatijd die gelukkig achter de rug is, is het er nog niet van gekomen. Ik heb al wel een oogje op een plek om bijen te houden op de Wageningse Berg. Wel volg ik nu met veel interesse een bijenteeltcursus om me alle ins en outs van het bijenhouden eigen te maken en de kneepjes van het vak onder de knie te krijgen.” ◆

Kan de bijenteelt in Nederland professioneler worden?

Bespreking rapport professionele bijenteelt

Tekst Kees van Heemert, foto Abe Maaijen

Dat er in Nederland naast de ruim achtduizend hobbyimkers nog zo'n drieëntwintig professionele imkers zijn is niet zo bekend. Deze groep van imkers, verenigd in de Beroepsvereniging van Nederlandse Imkers (BVNI), bestaat uit imkers die bijenvolken beheren voor de bestuiving en/of voor de productie en handel van honing. De 'grotere' bestuivingsimkers zijn vaak in dienst van een zaadteelt- of veredelingsbedrijf.

Een groep van acht buitenlandse studenten verrichtte recentelijk in opdracht van de BVNI een analyse van de bijenteeltsector: 'Professionele bijenteelt in Nederland: sectoranalyse'. Dit onderzoek vond plaats in het kader van de masteropleiding bij de Wageningen University & Research, waarbij studenten een casus moesten uitwerken waarbij een bedrijf of organisatie betrokken is. Harmen Hendriksma van Bijen@wur was hierbij de projectbegeleider. In het rapport wordt verwezen naar een enquête over de bijenhouderij en bestuiving van 2009.

Doel onderzoek

Het doel van het onderzoek was vooral om na te gaan hoe op langere termijn de Nederlandse bijenteeltsector bevorderd kan worden en hoe de BVNI dit economisch en ecologisch kan ondersteunen. Overigens is dit ook een

doelstelling van de NBV, maar de mening van de NBV is niet terug te vinden in het rapport. Het rapport bericht vooral over de bijenteelt in het algemeen, maar je kunt je afvragen of het onderzoek niet meer op de beroepsimkerij gericht had moeten zijn. Immers, de BVNI wil dat de sector professioneler wordt. De BVNI is een kleine vereniging en bestaat uit drieëntwintig leden. Daarvan zijn er vier beroepsimker voor de bestuiving, vier doen er aan bestuiving en honingverkoop, elf doen er vooral aan honinghandel en er zijn vier adviseurs.

Onduidelijk is hoeveel beroepsimkers er momenteel zijn die geen lid zijn van de BVNI. Het zou interessant zijn om een beeld te krijgen van de enkele honderden semi-beroepsimkers die met meer dan vijftig volken bestuivingswerk doen en die door de BVNI

als concurrenten gezien worden. Daarover later meer. Door middel van literatuuronderzoek en interviews met professionele imkers, onderzoekers en adviseurs werd veel informatie verzameld. In het uitgebreide onderzoek passeren alle bekende thema's de revue die we ook in ons tijdschrift Bijenhouden tegenkomen: organisaties van bijenhouders, bijenonderzoek, bijenziekten, Aziatische hoornaar, bestrijdingsmiddelen, registratie bijenkasten, concurrentie wilde bijen en honingbijen, varroabestrijding, financiering door Nederland en de Europese Unie, honingmarkt, regelgeving en nog vele andere aspecten. Daarnaast maakten de studenten gebruik van kunstmatige intelligentie (AI, GPT-4) voor het herstructureren, herformuleren en vertalen van de inhoud. De correctheid van de inhoud werd gecheckt, maar in de via AI in het Nederlands vertaalde versie werd systematisch het woord bijenkorf gebruikt in plaats van bijenkast. En bijenkolonies in plaats van bijenvolken, allemaal termen die we in ons vakblad niet gebruiken. Terzijde misschien, maar bij het literatuuronderzoek werd weinig gebruik gemaakt van de publicaties in *Bijenhouden*, waarin relevante info gevonden had kunnen worden.

Analyse

Veel informatie In het rapport werd verkregen na verwerking van de antwoorden op vragenlijsten van drieënvijftig respondenten (van de honderd verstuurdde vragenlijsten), hoofdzakelijk hobbyimkers. Tien interviews met ervaren imkers leverden daarbij nog extra informatie op over hoe zij imkerden en hoe hun visie op de bijenhou-



Beroepsimkerij verschilt van land tot land. Deze foto is gemaakt in Brazilië. Foto Canva -Slatan

Anderhalf miljoen volken voor amandelteelt

derij was. Om alle gegevens van de vragenlijsten, interviews en literatuur goed te kunnen evalueren maakten de studenten gebruik van statistische analysemethoden, zoals een sterkte-zwakteanalyse waarbij de verkregen gegevens in vier klassen ingedeeld worden te weten: sterktes, zwakten, kansen en bedreigingen. Uit de analyse komt verder naar voren dat de bestuivingsdiensten en de honingproductie en -handel in de Nederlandse bijenhoudery economisch de meest belangrijke aspecten zijn. In de aanbevelingen wordt hier nader op ingegaan. Hierbij moeten we ons realiseren dat de beroepsimkerij in Nederland iets geheel anders is dan in bijvoorbeeld in de VS, waar vooral de inzet van anderhalf miljoen bijenvolken voor de amandelteelt economisch een grote

factor is, groter nog dan de productie en handel van honing.

Aanbevelingen

Aan het eind van het rapport is er een lange lijst van aanbevelingen toegevoegd. Veel is al bekend bij imkers of beperkt relevant. Een aantal bespreek ik hieronder.

- Gesteld wordt dat de vergrijzing toeneemt
Ik vraag me zeer af of dat zo is. Elk jaar komen er zo'n vijfhonderd nieuwe imkers bij de NBV bij (duizend basiscursisten waarvan vijfhonderd lid blijven). Zie hiervoor het februari-nummer van Bijenhouden waar de vele foto's van geslaagden van de Basiscursus Imkeren laten zien dat de populatie nieuwe imkers heel divers is.

- Wens om meer financiering te krijgen van de overheid en de EU

Oud idee. In de afgelopen veertig jaar dat ik in de bijenhoudery rondloop is dit een terugkerend onderwerp, want de bijenhoudery is een kleine sector. De economische waarde van alle gewassen die bestuiving behoeven mag dan wel miljarden euro's zijn, de opbrengstverhoging voor die gewassen is, ook in Nederland, een beperkt deel van de oogstopbrengst!

- Bufferzones voor wilde bijen.

Goede zaak om hier meer aandacht aan te geven. Ook is het belangrijk is om gebieden met dracht aan te wijzen waar bestuivingsvolken, na enkele weken in een kas, op verhaal kunnen komen.

- Verantwoord gebruik van acariciden (pesticiden om mijten te bestrijden).

Zie het driegangenmenu van Bijen@wur. Waarom de toegelaten thymolpreparaten zoals Thymovar niet genoemd? En inderdaad geen Amitraz gebruiken.

- Aziatisch hoornaars monitoren is belangrijk



Harmen Hendriksma (rechts achteraan) begeleidde acht buitenlandse studenten bij hun onderzoek

Maar wel kritisch blijven of we als imkers niet teveel energie hierin steken ten koste van o.a. varroabestrijding.

- Blijvende alertheid voor exoten zoals de kleine bijenkastkever en Tropilaelaps

Belangrijke taak voor imkers en de NVWA om daar alert op te zijn.

Controverse professionele en semiprofessionele bestuivingsimkers

Tot slot de controverse zoals beschreven in het rapport tussen de professionele bestuivingsimkers met duizend of meer volken en semiprofessionele bestuivingsimkers met vijftig of meer volken. Deze laatste groep is niet geregistreerd als zodanig, maar voorziet de Nederlandse tuinbouw en fruitteelt jaarlijks van wel twintig- tot dertigduizend volken. Deze groep kan misschien uit honderd tot tweehonderd imkers bestaan die met het bestuivingsgeld een klein inkomen hebben en daarbij ook inkomsten van honing hebben. Overigens is van de groep van beroepsimkers, die duizend of meer volken hebben, ook niet bekend

hoeveel dat er zijn. Behalve dan natuurlijk de bedrijfsimkers van zaad- teeltbedrijven. Uit de interviews komt duidelijk naar voren dat de NBVI problemen heeft met de markt van 'vrije' bestuivingsimkers die lagere vergoedingen vragen voor hun bestuivingsdiensten. Maar de bijenhoudersverenigingen stellen jaarlijks een bestuivingsvergoeding vast. Hiervan is overigens bekend dat die niet altijd volledig geclaimd of ontvangen wordt. En daarbij meent de NBVI volgens het rapport dat de kwaliteit van de bestuivingsdiensten van 'hobbyisten', voorzichtig gezegd, niet altijd goed is. Het wordt nogal benadrukt in het rapport dat telers het verschil tussen de kwaliteit van de volken van de 'hobbyisten' en 'professionals' niet zien. Als dit laatste waar is dan is het de vraag of er nog groente- of fruittelers zijn die bestuiving als een bijzaak zien. De Nederlandse tuinbouw heeft anno 2024 toch wel het niveau om de waarde van goede bestuiving te kennen. En als ze een lagere prijs kunnen betalen voor goede volken van hobby-imkers dan moet de professio-

nele bestuivingsimker accepteren dat de markt zo in elkaar zit. In het rapport klinkt de wens van de NBVI om alle bestuivingsimkers allemaal binnen haar organisatie op te nemen, maar de komende periode zal de vrije markt nog wel even blijven. Historisch zijn er in het hele land allerlei kleinere imkerijen met vijftig tot honderd volken die soms redelijke inkomsten hebben van de bestuiving en de honingproductie. Wat de honingproductie betreft weten we dat er veel te doen is over sjoemel-honing uit het buitenland. Deze wordt voor spotprijzen in de supermarkten verkocht. De NBVI zou de rol kunnen oppakken om een meer invloed op de kwaliteit van goedgekeurde honing met EU keurmerk, dat er aan komt, te krijgen. ●

Bron

Professionele bijenteelt in Nederland: sectoranalyse. Wageningen, Nederland 28-06-2024

Rectificatie artikel Drachtplanten, Bijenhouden nr. 4 2024

In nummer 4 van *Bijenhouden* stond het artikel *Drachtwaarde planten voor honingbijen* met daarbij een paginavullend overzicht van drachtplanten. Uit de tekst bleek helaas niet dat dit overzicht afkomstig is van Imkerpedia en is samengesteld door Albert Stoter. Bijgaand treft u alsnog de lijst van geraadpleegde literatuur bij het artikel.



- 1 Van Blitterswijk, H., De Boer, T. A., & Spijker, J. H. (2009). De betekenis van het openbaar groen voor bijen. In edepot wur (ISSN 1566-7197). Alterra. Geraadpleegd op 10 december 2023, van <https://edepot.wur.nl/50462>
- 2 Noordegraaf, C. V. (2012). Bloeiende drachtplanten in april en mei. *Bijenhouden*, 12–13. <https://edepot.wur.nl/222818>

- 3 Imkers Nederland. (z.d.). Drachtplanten voor onze honingbij. [imkersnederland.nl](https://www.imkersnederland.nl/over-bijen/drachtplanten). Geraadpleegd op 16 januari 2024, van <https://www.imkersnederland.nl/over-bijen/drachtplanten>
- 4 Molenaar, J. (2019, januari). Top 10 drachtplanten voor bijen. *bijensterichting*. Geraadpleegd op 16 januari 2024, van <https://bijensterichting.nl/top-10-drachtplanten-voor-bijen/>
- 5 Hodges, D. (1974). The Pollen Loads of the Honeybee. *Bee Research Association Limited*.
- 6 Van Der Ham, R. W. J. M., Kaas, J. P., Kerkvliet, J. D., & Neve, A. (1999). Pollenanalyse: stuifmeelonderzoek van honing voor imkers, scholen en laboratoria. Stichting Landelijk Proefbedrijf voor Insektenbestuiving en Bijenhouderschap Ambrosiushoeve.
- 7 Boone, N. (2022). Vroege voorjaarsplannen voor een bloeiende bijentuin. *Bijenhouden*, 5 <https://library.wur.nl/ojs/index.php/bijenhouden/article/view/18443/17866>

Link naar het overzicht van drachtplanten op Imkerpedia:

www.imkerpedia.nl/wiki/index.php/Drachtplanten



Honingbijen op een korenbloem, deze drachtplant heeft nectarwaarde 5. Foto Abe Maaijen

Waar koop je goede Nederlandse honing?

Tekst Kees van Heemert, foto's Abe Maaijen

De kwaliteit van honing kreeg begin dit jaar aandacht in het televisieprogramma Keuringsdienst van Waarde. Ongeveer tegelijkertijd verscheen in het eerste nummer van Bijenhouden in februari een artikel over sjoemelhoning, waarin uitgelegd werd wat er zoal mis is met buitenlandse honing die hier te koop is. Later, in het derde nummer van Bijenhouden in juli, ging ik in op een vraag van een imker over de kwaliteit van Nederlandse honing, de prijzen en de beschikbaarheid.

Blijkbaar is er interesse in imkerland vooral voor de vraag: 'is de Nederlandse honing puur'. In dit artikel kon u lezen dat de kans klein is dat onze Nederlandse honing sjoemelhoning is. De honing kan unifloraal zijn maar kan ook een mengsel zijn van meerdere drachten zoals bloemenhoning. Nederlandse honing is niet opgewarmd voor het in de potjes gedaan wordt om het vloeibaar te maken, dus is zogenoemd koud geslingerd, zoals de consument graag wil horen. Wat ook meer in de belangstelling kwam was de vraag: waar koop je Nederlandse honing als je geen sjoemelhoning wilt, zoals die in de supermarkten wordt verkocht? Het overkomt mij nog wel eens als ik bij kennissen kom en over de bijen en hun honing spreek en de vraag krijg waar zij bij hen in de buurt honing van de imker kunnen kopen. Ik kan daar meestal geen antwoord op geven en de NBV geeft of heeft hier waarschijnlijk ook geen informatie over.



Op de honingkaart zijn alle deelnemende imkers zichtbaar

Vraag en aanbod

Bij imker Philip Apeldoorn en zijn zoon Freek, die IT-er is, speelde die vraag blijkbaar ook en zo ontstond de site 'Honingkaart.nl'. Zij vonden het een uitdaging om met deze kaart vraag naar en aanbod van Nederlandse honing beter bij elkaar te brengen. Hun site, die sinds het voorjaar in de lucht is, laat zien wat de regels zijn, hoe de privacy is geregeld en dat er plannen zijn voor een nieuwsbrief. Meer dan duizend imkers hebben zich hiervoor al opgegeven. De kaart biedt ook de mogelijkheid om je als honingliefhebber op te geven, zodat je te weten komt waar bij jou in de buurt een imker met Nederlandse honing zit. Philip en zijn zoon hebben een manier gevonden om de basisregistratie voor alle imkers gratis te houden. Wel zijn er enkele extra opties waarvoor een kleine bijdrage gevraagd wordt. Deze kosten zijn minimaal en bedoeld voor imkers die commercieel hun honing verkopen.

Geen verdienenmodel

Philip en Freek hopen daarmee uiteindelijk kostendekkend te worden, want het project hoeft geen verdienenmodel te worden. De prijzen van de honing die verkocht wordt, worden niet op de site vermeld. Ze controleren iedere aanmelding van een imker online en er wordt aan gewerkt om steekproefsgewijs de kwaliteit van de honing te checken. Ook is het de bedoeling in de toekomst te controleren of imkers die zich opgeven ook daadwerkelijk imker zijn en hun eigen lokale honing verkopen. De tijd zal leren of dit interessante initiatief goed van de grond komt. Het is nu een uitdaging om de bekendheid van de site via PR, lokale TV, sociale media en via de imkerij zelf te vergroten, zodat imkers die Nederlandse honing lokaal produceren makkelijker te vinden zijn, en hiermee de Nederlandse Imkerij letterlijk op de kaart gezet wordt. ●



De oude vertrouwde reclame aan de weg kan de imker nu digitaal aanvullen

N 52° 05' 08"
O 5° 02' 38"

Plaats **Utrecht**
Capaciteit **2 kasten**
Uitvliegopening **Boven**
Sinds **2022 tot eind 2024**
Tekst en foto's **Abe Maaijen**

We staan hier op het terrein rond het Castellum de Hoge Woerd, de eigentijdse herbouw van een Romeins fort, in de wijk Leidsche Rijn te Utrecht. De koepel is de Bee Embassy. Een initiatief van curator Tin Joye, kunstenaar Zeger Reijers, stichting De Zwermrepubliek (kunstprojecten), Superuse Studios en de stichting Utrecht

Natuurlijk (stadsboerderijen en -tuinen). De Bee Embassy bestaat uit een koepel waarop (tussen de duizenden eetbordjes) bij-vriendelijke planten groeien. In de koepel staan bijenkasten met inheemse zwarte bijen. De tekstborden geven uitleg over hoe belangrijk de bestuivers zijn voor onze voeding.



Dit kunstwerk won in 2022 de eerste prijs in de *Open Call: NatuurCultuur* van het Fentener van Vlissingen Fonds. Marco Kraakman en Patrick Schoemaker verzorgen de bijen in de koepel. Patrick vertelt dat het afgelopen jaar niet erg goed ging. Het was volgens hem te donker en vaak te koud in de koepel. Bovendien was de uitvlieg-

opening te klein. Daarom is er dit jaar een aanpassing gedaan; de opening in de bovenzijde is drastisch vergroot. Nu maar hopen dat het dit jaar beter gaat. Op een ander terrein in de buurt heeft Patrick meer kasten staan. Daar ontvangt hij basisscholieren en worden er ook cursussen gegeven.



Bijen op Stand

Imkeren volgens imkermeester Josef Bretschko

Tekst Wietse Bruinsma

Vanzelfsprekend zijn we allemaal druk, druk, druk. En ook al is imkeren onze hobby, we willen het graag toch zo efficiënt mogelijk aanpakken. Eigenlijk moesten we liefst zo weinig mogelijk in onze volken rommelen, ook al houden we ons daar uit pure nieuwsgierigheid lang niet altijd aan... De oude Oostenrijkse imkermeester Josef Bretschko beschreef in zijn imkermethode uit de negentiger jaren van de vorige eeuw het minimumaantal ingrepen dat nodig is in het bijenjaar om heer en meester van de situatie te blijven. In dit artikel geef ik een opsomming die voor mij nog steeds een goed uitgangspunt voor het imkeren vormt.

Uitwinteringscontrole

De uitwinteringscontrole vindt midden maart of begin april plaats, afhankelijk van het weer. Hierbij is het ijkpunt het begin van de wilgenbloei.

Doelen van deze eerste blik in het volk zijn: controle op moergoedheid en gezondheidssituatie; vaststelling van de voedselvoorraad en uitwinteringssterkte; ruimtecorrectie van zwakke volken; eventueel vereniging ervan met sterkere volken; reiniging of omwisseling van bodems.

Op dit moment moet in alle volken broed aanwezig zijn. Zo niet, dan is het volk moerloos of deugt de koningin niet meer. Zulke volken kunnen, als er nog genoeg bijen in zitten en ze niet ziek zijn, verenigd worden met een aflegger of met een ander volk.

Als er sprake is van ingezonken celdeksels, dode larven, veel mummies in de cellen of op de varroalade, is het beter om het volk op te ruimen.

Er moet minimaal nog zo'n tien kilo voer aanwezig zijn zodat het volk de aansluiting zal kunnen vinden bij de voorjaarsdracht. Als er te weinig voer is, is het bijhangen van voerramen – liefst uit een rijk voorzien volk – de beste oplossing.

De volkssterkte bij uitwintering hangt allereerst af van de volkssterkte bij inwintering en van de kwaliteit van de winterbijen (varroa!). Als volken te sterk zijn gekrompen in de winter is het nuttig de beschikbare ruimte te verkleinen voor een goede warmtehuishouding.

Als een volk verloren is moet men daar, hoe vervelend op zich ook, niet al te zwaar aan tillen: het is natuurlijke selectie aan het werk, tenzij de imker grote fouten heeft begaan. Wél moet er geanalyseerd worden waardoor het volk het niet gehaald heeft. Houd er rekening mee dat zelfs in de beste gevallen zo'n tien procent van de volken het loodje legt of zozeer verzwakt is dat het niet goed meer op eigen kracht verder kan.

Tussen uitwinterings- en lentecontrole neemt de volksomvang nog af, doordat de productie van jonge bijen het

afsterven van de winterbijen nog niet bij kan houden.

Lentecontrole

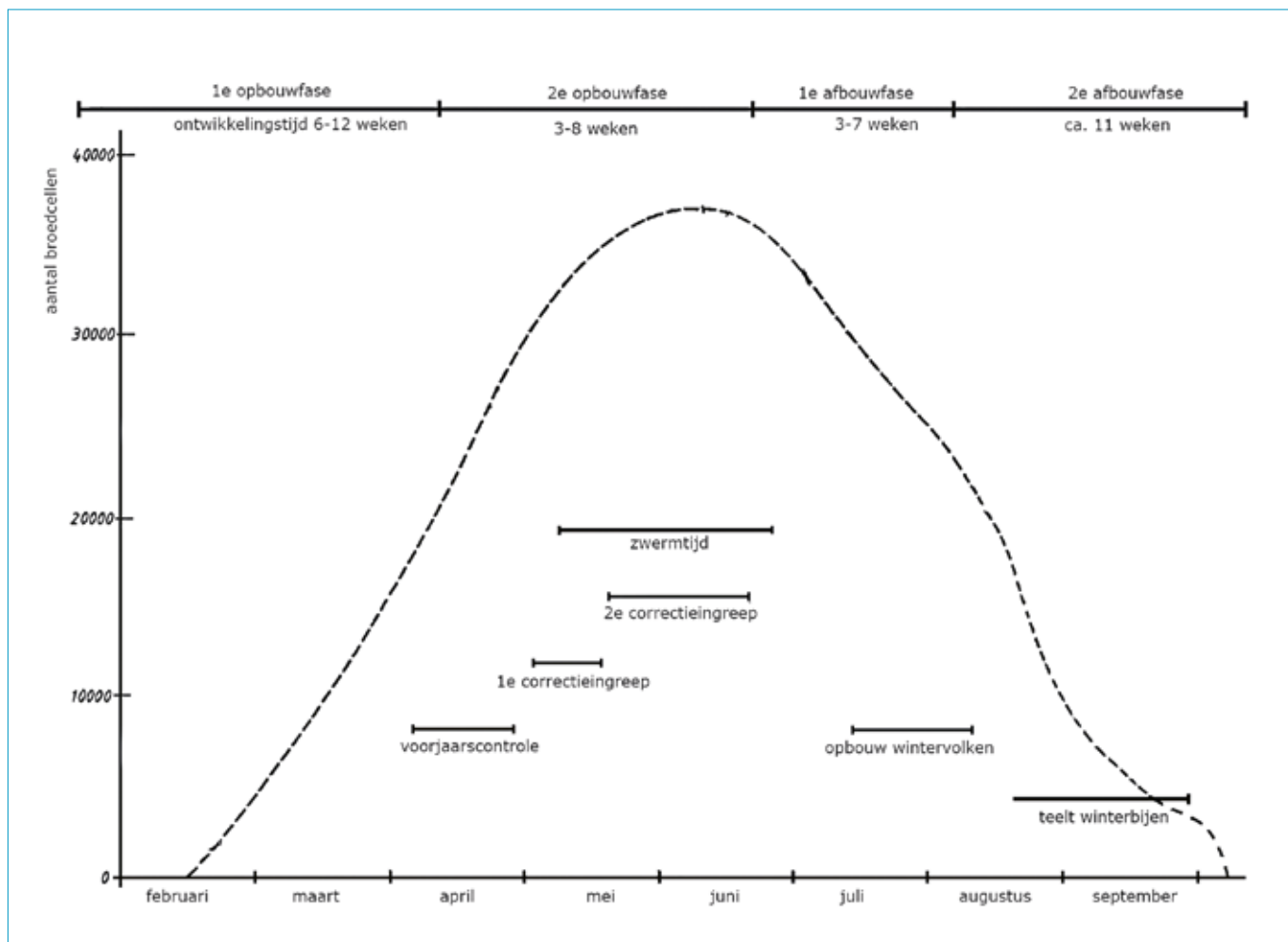
De lentecontrole wordt verricht op het moment van het begin van de bloei van kers en paardenbloem, zo'n drie tot zes weken na de wilgenbloei.

De doelen ervan zijn: controle op gezondheid, toestand van het broed en voedselvoorraad; elimineren van zwakke volken, eventueel door vereniging, na doding van de onbevredigende koningin.

De lentecontrole valt samen met het einde van de eerste ontwikkelingsfase van het volk. Doordat er nog maar relatief weinig bijen in het volk zijn is het een goed moment om de toestand van het broed nauwkeurig te onderzoeken. Het is belangrijk zich te realiseren dat, als er te weinig bijen zijn, er van snelle uitbreiding van het broednest ook geen sprake kan zijn. Ook moeten we ons ervan bewust zijn dat bijenvolken een aangeboren verschil in ontwikkelingsritme hebben. Daardoor is het moeilijk te vermijden dat de volken op één en dezelfde stand op een verschillende manier behandeld moeten worden.

Er lopen nu zo veel jonge bijen uit dat het verdwijnen van de winterbijen meer dan goedgemaakt wordt. Als er veel tijd zit tussen wilgen- en kersbloei, gaat de ontwikkeling van de volken vrij langzaam, met een geringe zwermneiging. Maar bij een steile broedcurve kan het heel snel gaan, met een navenant sterke zwermneiging.

Op het moment van de lentecontrole moet er minimaal nog zo'n vijf kilo voer in de volken zitten, liefst onderin (bij een bedrijfsvoering met twee broedbakken), zodat de koningin bovenin genoeg plaats kan vinden om te leggen en de opwaartse tendens van het volk niet verstoord wordt. Tijdens de bloei van kers en paardenbloem is de bouwdrift van de volken op z'n sterkst. Dit is hét moment om de volken veel te laten bouwen en oude lege raten weg te halen. Ik plaats de ramen met kunstraat bij voorkeur tussen een voerraam en een stuifmeelraam, niet midden in het broednest, zodat ook bij periodes van slecht weer het broednest niet verbroken raakt.



Fasen in de broedcyclus van een bijenvolk (naar R. Moosbeckhofer & J. Bretschko: Naturgemässe Bienenzucht. Leopold Stocker Verlag, Graz, 1996)

Eerste correctieingreep

De eerste correctieingreep valt zo'n twee tot drie weken na de lentecontrole, in de periode van de bloei van appel en koolzaad. De volken zitten nu in de tweede fase van de opwaartse ontwikkeling en worden met de dag sterker. Doel is het opkomen van zwermstemming in de volken te vertragen of zelfs volledig te onderdrukken door het geven van ruimte en het aanwakken van bouwdrift.

De volken hebben nu zo ongeveer hun broedmaximum bereikt en gaan hun kritieke fase in. Heel belangrijk hierbij is dat de volken niet gehinderd worden in hun opwaartse tendens. Bij het imkeren met twee broedbakken moet vermeden worden dat de onderste bak te vol raakt met bijen. Bij éénbaksimkeren moeten ruim voldoende honingkamers opgezet worden. Als de imker niet op tijd ingrijpt ontstaat er gemakkelijk zwermstemming en beginnen de volken, zelfs als daarna alsnog extra ruimte wordt gegeven, met de voorbereidingen daartoe.

Volken waarbij nu nog geen honingkamer kan worden geplaatst kunnen beter opgeruimd worden, liefst door een sterk volk bovenop het zwakkere te plaatsen, met wegname van de slecht presterende koningin, natuurlijk. Twee zwakke volken met elkaar verenigen werkt niet zo goed in de praktijk.

Na de eerste correctieingreep moet het broednest zich nu snel naar boven verplaatsen (bij tweebaksimkeren), zodat het volk haar natuurlijke expansiedrift kan uitleven. Deze opwaartse tendens werkt te weinig bij zwakke volken. Het gebruik van moerroosters houdt deze opwaartse tendens niet tegen, maar zal de zwermneiging van het volk mogelijk wat versterken. Anderzijds heeft het gebruik ervan ontegenzeggelijk voordelen bij de controles op zwermstemming en de honinggoogst.

Mochten bij sommige volken al moerdoppen aanwezig zijn, dan ligt het maken van een broedaflegger voor de hand, met twee à drie broedramen en de daarop zittende bijen. Als alternatief kunnen we een tussenaflegger maken, waarbij een separator (of Snelgrovebord) de koningin scheidt van het grootste deel van het broed: broeddistantiëring. Hebben we een rijpe moerdop voor de moerloze eenheid, dan kan wat tijd gewonnen worden, anders moeten we er voor zorgen dat er zich open broed in de moerloze eenheid bevindt, zodat de bijen zelf een nieuwe koningin kunnen opkweken. Uiteindelijk kunnen we de twee eenheden weer verenigen, onder eliminatie van de oude koningin, op voorwaarde dat de jonge koningin een broednestje heeft aangelegd. Dit is dan nog op tijd om de hoofddracht, bijvoorbeeld van de linde, binnen te halen en natuurlijk ruim op tijd voor de dracht op heide of reuzenbalsemien. Als tussenafleggers

herenigd worden kan er echter wel opnieuw zwermstemming ontstaan...

Tweede correctieingreep

De tweede correctieingreep vindt zo'n twee weken na de eerste correctieingreep plaats, dus in feite heel snel daarna. Twee tot drie weken na de bloei van kers en paardenbloemen. Misschien halverwege mei of twee weken later als de lente traag op gang komt. Doel is het afbouwen van spanningen in het broednest en het vasthouden van de volkssterkte voor de hoofddracht. Vaak komt dit in de praktijk neer op zwermverhindering.

De bijen staan nu vlak voor hun broedmaximum of hebben dit zelfs al bereikt. Bij veel volken heerst er zwermstemming en daar moet de imker met deze tweede correctieingreep wat aan doen. De zwermstemming wordt door veel factoren beïnvloed, zowel intern (genetisch, volkssterkte, leeftijd koningin) als extern (dracht, weersomstandigheden).

Als de imker de helft van de broedmassa uit het volk haalt, stelt dit de zwermstemming uit. Dit kan door het maken van broedafleggers, inclusief bijen, of door broeddistantiëring, met name door het maken van tussenafleggers. Zowel het aftappen van bijen en broed als de broeddistantiëring gaat ten koste van de honingopbrengst, maar veel minder dan in het geval van het verlies van een zwerm. Als de zwermstemming erg ver gevorderd is zorgt het maken van een tussenaflegger ervoor dat de zwermstemming in ieder geval tijdelijk verdwijnt. Als we geen (tussen)afleggers maken, zullen we wekelijkse controles op de aanwezigheid van moerdoppen moeten uitvoeren (tenzij het om zwermtrage volken gaat). Dit is, inclusief het eventuele breken van de doppen, natuurlijk wel heel wat meer werk en bovendien kan die zwermstemming wekenlang aanhouden. Daarom past deze benadering, hoe goed onderbouwd deze verder ook moge zijn, niet zo goed bij onze ambitie om met zo weinig mogelijk ingrepen door het bijenjaar te komen.

Leidend bij de planning van de ingreep is niet de leeftijd van de koningin, maar de ontwikkelingstoestand van het volk. Dit betekent dat de genoemde ingrepen niet bij alle volken zullen plaatsvinden.

Schatting van de voedselvoorraad

Bij iedere correctie-ingreep moet gekeken worden naar de voedselvoorraad. Deze mag eigenlijk nooit onder de vijf kilo zitten. Is dit gewicht niet aanwezig, dan moet er bijgevoerd worden. Maar tegelijkertijd moeten we ervoor waken dat het toegediende voer zich niet vermengt met mogelijk later binnenkomende nectar. Dit is niet altijd even eenvoudig. Bij de planning moeten we de lange-termijn weersvoorspelling goed in de gaten houden. Als men (eigen!) honing voert is er natuurlijk geen vuiltje aan de lucht.

De aanleg van voedselvoorraden door de volken hangt erg van het seizoen af. In het voorjaar, tijdens de opbouwfase, hebben bijen de neiging tot een groot verbruik. Tijdens de afbouwfase beginnen ze zuiniger en voorzichtiger met de opgeslagen voorraad om te gaan.

Honingoogst

Het moment van oogsten wordt uitsluitend bepaald door de rijpingstoestand van de honing. Reizende imkers hebben het hier iets minder makkelijk dan standimkers, aangezien het tijdstip van de reis naar de volgende dracht hen dwingt om tot oogsten over te gaan. Ook het winnen van monoflorale honing kan de imker wel eens verleiden tot oogsten voordat de honing helemaal rijp is. Maar rijpe gemengde honing is beter dan onrijpe monoflorale.

Zomercontrole

De zomercontrole gebeurt op z'n laatst begin augustus. Doelen zijn: afsluiting honingoogst; controle op gezondheidstoestand; indeling volken naar sterkte; besluit tot overwintering op één, anderhalf of twee bakken; vorming van reservevolkjes, indien gewenst; begin wintervoeding; varroabehandeling; eventueel volken klaarmaken voor late dracht op reuzenbalsemien, honingdauw of heide. Na het oogsten van de honing besluiten we nu welke volken de winter in gaan, en welke nog een jonge koningin moeten krijgen. De prestaties van de volken kunnen we in de volkenadministratie terugvinden. Met name de kwaliteit van het broednest is hier doorslaggevend. Tijdens de zomercontrole passen we de beschikbare ruimte aan de sterkte van de volken aan.

Aan een eventuele chemische behandeling van de volken tegen varroa moet vanzelfsprekend een diagnose van de varroadruk voorafgaan, hetzij door tellen van het aantal mijten op de onderlegger, hetzij door de poedersuiker methode, hetzij door de spoelmethode. De behandeling moet zo snel mogelijk na de honingoogst begonnen worden. Daarover is in Bijenhouden al het nodige geschreven.

Ter afsluiting van het bijenjaar

In oktober worden dan de vliegopeningen nog vernauwd met een rooster zodat er geen muizen in de kast binnen kunnen dringen. Laat in oktober kunnen we nog jonge koninginnen in de volken invoeren ter vervanging van de oude. Dit gaat eigenlijk altijd zonder problemen zo laat in het jaar en het maakt bovendien gebruik van de legcapaciteit van de oude én de nieuwe koningin in augustus, september en oktober. Eventueel kan ergens in december, drie weken na de eerste nachtvorst, nog een chemische varroa-behandeling uitgevoerd worden met oxaalzuur. ●

Literatuur

Rudolf Moosbeckhofer & Josef Bretschko. Naturgemässe Bienenzucht: Entscheidungshilfen für die Imkerei in verschiedenen Stocksystemen. Leopold Stocker Verlag, Graz, 1996. ISBN 3-7020-0740-7.

Hoe natuurbeschermers aankijken tegen imkers en hun honingbijen

Tekst Henk van der Scheer

De Levende Natuur, opgericht in 1896 door onder meer Jac. P. Thijsse, is hét Nederlandstalige tijdschrift voor natuuronderzoek en natuurbeheer.

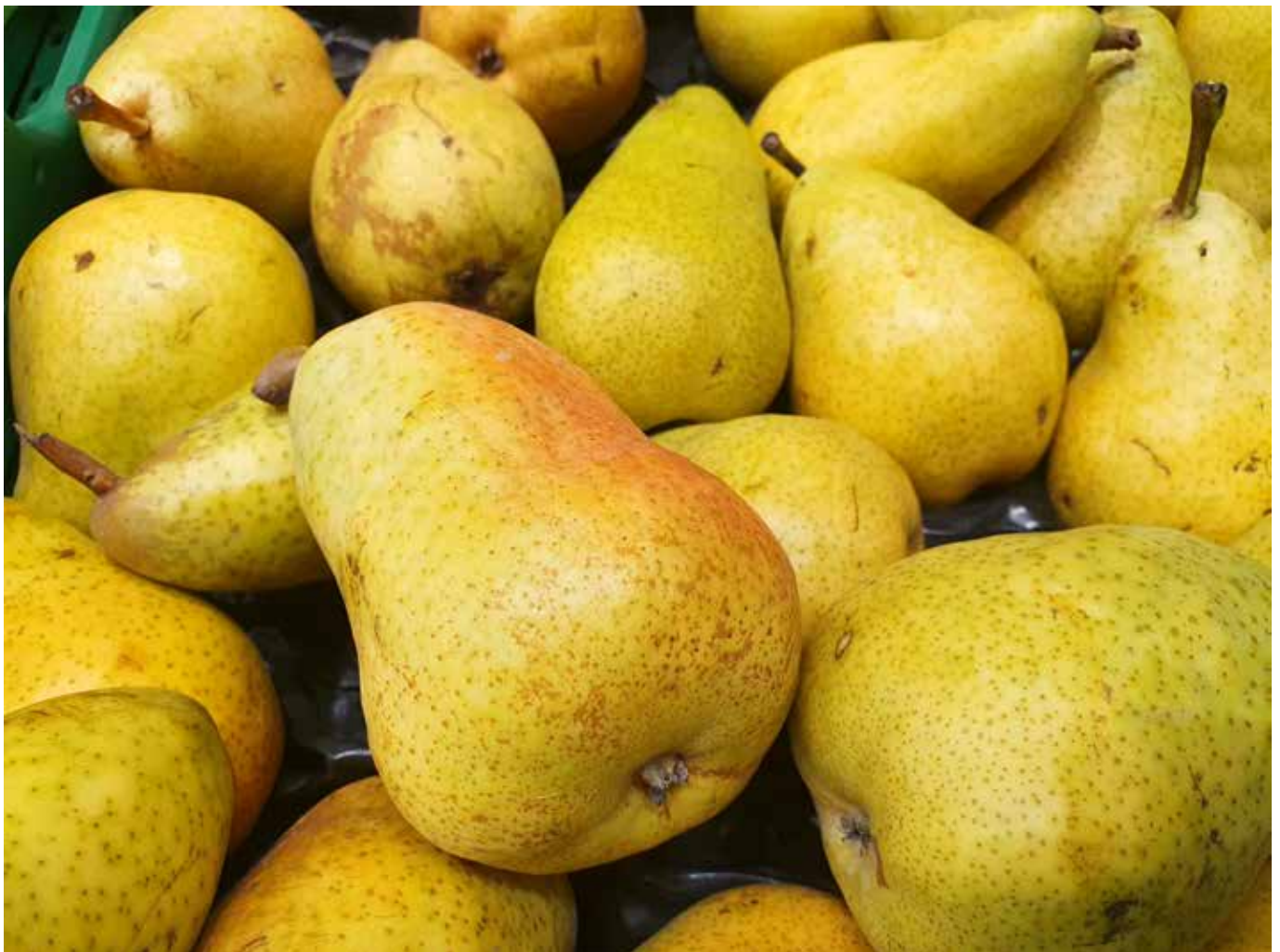
Het vakblad kent tegenwoordig een opvallende, interessante rubriek onder de naam *De Splijtzwam*. In die rubriek kunnen experts de degens kruisen over een controversieel onderwerp. Zo las ik een tijdje geleden in die rubriek in nummer 2022-4 van dat vakblad een opvallende 'controverse' tussen een imker en een oud-boswachter, die tevens insectenbeschermer is. Het werd me duidelijk dat in genoemd blad een imker goed beslagen ten ijs moet komen om niet weggezet te worden als een veeboer die in de natuur gemist kan worden als kiespijn.

De degens gekruist

De imker trapt af: "Honingbijen zijn niet alleen gehouden huisdieren. *Apis mellifera* is een inheemse bijensoort die hier van oudsher voorkomt en een plek verdient in ons landschap. Net als wilde bijen heeft de honingbij in Nederland te kampen met een ernstig verslechterde leefsituatie: natuurlijke nestgelegenheden (holle bomen) en voedsel (bloeiende planten en bomen) zijn schaars geworden. Tot het midden van de vorige eeuw waren bijenkorven een vanzelfsprekendheid op veel boerenerven. Ons land was rijk aan bomen en bloemen en bij uitbundige dracht elders trok de imker er met zijn

volken op uit. Imkeren was in die tijd een ambacht dat van vader op zoon werd doorgegeven. Voor een zo groot mogelijke honing- en bijenwasproductie hadden imkers grote aantallen bijenvolken."

Daarna begint de oud-boswachter. "Imkers zijn 'veehouders' en wilde bijen zijn betere bestuivers dan gehouden bijen. Vanuit de behoeften van de natuur bezien, zijn er zonder meer te veel gehouden honingbijen. De natuurlijke dichtheid van honingbijen lag in West-Europa vermoedelijk rond 1 volk per 10 km². Die waren vooral afhankelijk van voldoende voedsel en de 20 liter grote nesten van de zwarte



Peren kunnen ook zonder bestuivende insecten goed vrucht dragen. Foto Canva - KibrikElena

specht, die ruimte bieden aan een volk van 20.000 dieren. In een groot deel van Nederland ontbreken nu zowel voedsel als nestholten. Imkers houden – naar schatting! – nu omstreeks 2 volken van 50.000 bijen per stuk, per km². Er zijn nu dus 20 keer meer volken dan natuurlijk is, met 40 keer meer bijen. Bovendien is een groot deel van het beschikbare landoppervlak ongeschikt als foerageergebied. Er is helaas geen zicht op het aantal vrij levende volken, noch op de aard van deze volken. Zijn het inheemse zwarte honingbijen, of zijn het ontsnapte honingbijen van imkers met vaak kruisingsproducten?

Hoeveel wilde bijenvolken zijn er werkelijk?

De boswachter gokt op 1 volk per 10 km² in Nederland. Als hij de wetenschappelijke literatuur had gelezen, dan had hij geweten dat in Duitsland er 1,1 tot 1,4 volken per 10 km² beukenbos voorkomen (Kohl en Rutschmann, 2018). Meer onderzoek wereldwijd maakte duidelijk dat gemiddeld in Europa er significant minder bijenvolken in de natuur voorkomen dan op andere continenten: Europa heeft er 2,6 per 10 km², Noord-Amerika 14 per 10 km², Oceanië 22 per 10 km², Latijns-Amerika 67 per 10 km² en Afrika 68 per 10 km² (Visick en Ratnieks, 2023).

De boswachter gokte dus aardig goed voor de situatie in Nederland, maar sleepte er andere getallen bij die slaan op door imkers gehouden bijenvolken en 'vergat' te vertellen dat het overgrote deel van die volken niet in Natura 2000-gebieden staan. Wel zo af en toe vlak bij. Bijvoorbeeld zoals jaarlijks in de periode augustus tot oktober bij de Biesbosch als daar de reuzenbalsemien bloeit. Dat is een exoot die in de jaren 1950-1960 daar is geïntroduceerd. Maar die geven zoveel voedsel dat de wilde bijen in dat gebied dat lang niet allemaal op kunnen en beslist geen honger lijden.

Bestuiving

Veel verstandiger lijkt mij om aan de oproep van onder anderen de hooglebaren Kleijn en Biesmeijer in het wetenschappelijke tijdschrift *Science* gehoor te geven (Kleijn e.a., 2018). Daar valt te lezen, vertaald uit het

Engels: *Focussen op de negatieve aspecten van hun interacties is contraproductief voor zowel wilde als gehouden bestuivers. Landen zoals Nederland hanteren in toenemende mate restricties voor honingbijen aangaande de toegang tot beschermde gebieden gebaseerd op incomplete bewijzen voor negatieve gevolgen voor wilde bestuivers en planten. Zulke restricties zijn meestal symbolische handelingen. Een meer productieve benadering is het promoten van geschikte bestuivers – zowel wilde als gehouden – die in bestuiving voorzien van gewassen en wilde planten.*

Wilde bijen zijn betere bestuivers dan gehouden bijen, meent de boswachter. Ik zou de boswachter aanraden om het *Alterra-rapport 2636* uit 2015 en het *Alterra-rapport 2716* uit 2016 nog maar eens te lezen (respectievelijk De Groot e.a., 2015 en 2016). Zijn opmerking lijkt op een zinsnede in het *Alterra-rapport 2636*, al staat het daar toch iets anders verwoord. "Wilde soorten (bijen) presteren opvallend beter dan honingbijen in de overdracht van pollen op bloemen van Elstar-appelbomen." Overdracht van pollen is echter niet het zelfde als bestuiven. Bij dat laatste komt ook de kwaliteit van het stuifmeel in het geding, evenals de weersomstandigheden. Zo waren de weersomstandigheden in het eerste jaar van onderzoek (2013) 'abnormaal', aldus de onderzoekers en daarom werd het onderzoek een jaar later herhaald. Wat de onderzoekers in dat rapport niet vermelden is een bekend gegeven dat maar 5% van de appelbloemen vrucht hoeft te zetten. Worden er meer vruchten gezet, dan neemt de vruchtmaat (grootte) af en krijg je te veel kleine vruchten en dat is financieel onaantrekkelijk. Ziet een teler dat gebeuren dan zal hij kort na de zetting gaan dunnen, oftewel vruchtjes verwijderen. Dat kost tijd en die komt een teler toch al vaak te kort. Blauwe bessen zijn zelfbestuivend, maar omdat de bloemen omgekeerd hangen komt het stuifmeel niet zo gemakkelijk op de stempel. Tijdens de bloei zijn bestuivers dus gewenst. In de proef van Alterra met blauwe bessen (in 2013 ras Duke, in 2014 ras Liberty) waren aardhommels relatief efficiënte bestuivers, aldus de onderzoekers. Die

werden, naast honingbijen, in groten getale als gedomesticeerde soort uitgezet, waardoor ze een belangrijk deel van de totale bestuiving voor hun rekening namen. Vele studies tonen aan dat een mix van bestuivers, de opbrengst en kwaliteit van de oogst verbetert (Van de Velde, 2019). Dat effect werd echter niet waargenomen in de proef met appels en blauwe bessen. Tegenwoordig zien veel telers dat de 'bijennestkasten', met metselbijen (*Osmia*-soorten) die aan de randen van de aanplanten staan, de hoogste bezettingsgraad hebben. Daar is een logische verklaring voor. Metselbijen leven vier tot zes weken en hebben voedsel nodig om hun eitjes te leggen. Dat vinden ze tijdelijk in de bloesem, maar in de hagen, een stukje bos of 'struweel' vinden ze langer en meer gevarieerd voedsel, aldus Van de Velde (2019).

In het andere rapport gaat het over bestuiving van Conference-peren en Elsanta-aardbeien. Bij de peren realiseerden hommels de beste bestuiving. Honingbijen deden het minder goed. Dat is geen wonder, want in het vroege voorjaar tijdens de bloei van peren is het vaak te koud, nat en winderig voor honingbijen en vliegen hommels nog wel. Daar komt bij dat er door peren weinig nectar wordt geproduceerd met een gering gehalte aan suikers. Perentelers huren dan ook liever kasten met hommelsvolken dan met bijenvolken, maar zien die volken toch vooral als een verzekeringspremie. Waar de onderzoekers niet over reppen is het feit dat peren ook zonder bestuivende insecten goed kunnen dragen. Dat heeft te maken met hun neiging tot parthenocarpie, dat wil zeggen vruchtgroei zonder bevruchting. Zo mochten er in 1967 en 1968 geen bijenvolken naar Noord-Beveland worden gebracht voor de bestuiving om verspreiding van bacterievuur, veroorzaakt door *Erwinia amylovora*, tegen te gaan, maar toch was er in die jaren een prima oogst van peren.

Honingbijen horen tot de beste bestuivers

Tja, met name telers van kersen, pruimen en zacht-fruit huren soms wilde bijen (*Osmia*'s) als bestuiver, maar in overgrote meerderheid toch



Appelbloesems. Foto Abe Maaijen

honingbijen. Zijn honingbijen dan toch de betere bestuivers? Om de vraag te beantwoorden stelden onderzoekers van de North Carolina State University vier criteria op om de kwaliteit van de bestuivingsarbeid te kunnen beoordelen (Rogers e.a., 2013). Die criteria zijn:

- 1) hoeveel zaad levert één bezoek van één bij op, met andere woorden hoe efficiënt is de bij in het overbrengen van stuifmeel op stampers?
- 2) hoe groot is de populatie van die bestuiversoort in het betrokken gebied?
- 3) hoe actief zijn de bijen bij bewolkt, koel en winderig weer?
- 4) hoeveel bloemen bezoekt de bij tijdens een voedseltocht?

De beste bestuiver moet op alle criteria goed scoren. Een lokale wilde bij kan bijvoorbeeld een zeer efficiënte pollenoverbrenger zijn en ook nog vliegen bij slecht weer, maar als zij betrekkelijk

zeldzaam is, is haar betekenis bij gewasbestuiving toch gering. Gemiddeld en afhankelijk van het gewas zal de honingbij meestal toch hoog scoren op de vier criteria en een prima allround bestuiver zijn. Helaas is de bloemvastheid van honingbijen, die van groot belang is bij de kruisbestuiving van een gewas, niet meegenomen in dit onderzoek. Bovendien vergaten de onderzoekers dat de sociale honingbijen met hun dansje thuis vertellen waar er wat te halen valt en dus met meer familieleden terugkomen. Met het feit dat bijenhouders gemakkelijk het aantal honingbijen flink kunnen verhogen tijdens de bloei van het gewas behoort *Apis mellifera* tot de beste bestuivers. 🍯

Literatuurlijst zie aanvullingen op de NBV-site:
www.bijenhouders.nl/literatuurlijst/



Rasverenigingen samen sterk in resistentieteelt

Tekst Chrys Charpentier

Zoals ik al wel eens geschreven heb in mijn stukken over bijengezondheid en varroa, zal in de toekomst de enige blijvende oplossing liggen in niet behandelen.

We zullen bijenrassen moeten ontwikkelen met voldoende weerstand tegen varroa en dus zal het volk zelf de bestrijding ter hand moeten nemen en/of toleranter moeten zijn. Dit eventueel in combinatie met biotechnische methoden. De enige manier om dit te bereiken is via selectie en teelt. Doelloos volken dood laten gaan en verder telen met wat overblijft zal geen blijvende resistentie opleveren. Als we op een eiland zouden wonen, zonder uitwisseling van genen uit buurlanden, zou dat na tien tot twintig jaren misschien wel tot resultaat kunnen leiden. Op die manier is het op Cuba gegaan waar door geldgebrek bij de imkers behandelen te duur was.

Grote aantallen

Het blijkt dat de genen die voor resistentie/tolerantie zorgen, moeilijk in één individu bij elkaar te telen zijn. Bij een 'foute' kruising zijn deze gelijk weer verdwenen. In je eentje, ook al heb je tientallen volken, zal het niet lukken. Je zult met een groep imkers aan de slag moeten en zelfs dan valt het niet mee.

Toptelers zullen in staat moeten worden gesteld om het ras zuiver te houden, maar ook ervoor te zorgen dat de resistentiegenen niet verwateren maar juist versterkt worden. De kwaliteit van dit teeltmateriaal moeten ze statistisch verantwoord (dat wil zeggen in grote aantallen) kunnen testen. Het testen van grote aantallen is uit praktisch oogpunt voor veel individuele telers vaak een probleem. Rasverenigingen beschikken over imkers met de knowhow en hebben ook de aantallen, leden en volken om teelt- en testprogramma's uit te kunnen voeren. Rasverenigingen zijn dus onmisbaar in dezen en nemen vaak het voortouw. Arista Bee speelt daarbij vaak een belangrijke adviserende en faciliterende rol. Het is van belang om de eigenschappen die met zoveel moeite bij elkaar zijn gespaard te behouden en verder vast te leggen in het ras. Er is daarom ook behoefte aan Nederlandse eilanden waar darrenlijnen ter beschikking staan om deze resistentie te consolideren. Een alternatief vormen de KI-sessies in het hele land, waar deze lijnen voor de leden van de rasverenigingen beschikbaar kunnen komen (een initiatief van de VCI waar andere rasverenigingen zich bij aangesloten hebben). Waarom voor leden? Het zijn de leden van de rasverenigingen die zich inzetten voor de resistentieteelt. Het is niet meer dan logisch dat die er als eersten van profiteren.

Wat doet de Vereniging voor Carnica Imkers?

Als voorzitter van de Vereniging voor Carnica Imkers (VCI) heb ik uitgebreid ervaring opgedaan met de aanpak van deze vereniging op dit punt.

Naast dat er via het BeeBreed-programma al op resistentie tegen varroa bij koninginnen geselecteerd werd is er nu ook meer ingezet op resistente darrenlijnen binnen het carnicaras in Nederland. Om aanwezigheid van resistentie bij een carnica-koningin zichtbaar vast te kunnen stellen is aanparing met resistente darren essentieel. Daarbij maakt het ras van deze darren niet uit. Indien het resultaat (het volk) een hoog percentage resistentie laat zien wil dat zeggen dat de koningin de juiste genen heeft. De darren van deze koningin hebben deze genen ook en zijn bovendien raszuiver carnica (nadenkertje). Die darren kunnen dan weer gebruikt worden in het verdere teeltprogramma. De afgelopen maanden zijn de eerste van de tachtig moeren bij de testers in bevruchtungskastjes gezet. Vervolgens zijn ze naar een bevruchtungsstation van Arista Bee gebracht in Linden, een schiereiland in Brabant, om ze te laten aanparen met VSH-darren.



Koninginnenteeltkastje. Foto Abe Maaijen



Carnicamoer met groen merk. Foto Canva-Tatran

Tachtig koninginnen

Het plan was om honderd koninginnen te testen. Plannen gaan echter zelden volgens plan.

Het hoge uitvalspercentage afgelopen winter zorgde ervoor dat een aantal testers noodgedwongen moest afhaken wegens gebrek aan volken en bijen. Daarnaast viel er ook een koningin uit waarvan de nakomelingen getest zouden worden. Besloten werd om in plaats van vijf maar vier koninginnen te testen. Twintig volken per koningin, dus tachtig volken en vijf testers, zestien volken per tester.

De teelt was dit voorjaar erg moeizaam door de meestal slechte weersomstandigheden. Gelukkig is er ruim overge-larfd van deze koninginnen en werden er ondanks veel verlies voldoende larfjes aangenomen. Precies tijdens de eerste week na het overzetten in de pleegvolken barstte de lindebloei los en was het prachtig vliegweer. Zelfs niet gesloten doppen werden ingebouwd in honingraat. Dracht gaat altijd voor! Het kostte wel weer koninginnen. Misschien dat de verzorging tijdens deze periode ook niet optimaal is geweest. Een aantal gesloten doppen kwam niet uit. Afgelopen weken hoorde ik van zeer slechte resultaten op de bevruchtungsstations maar ook op de eigen stand door het abominabele weer. Hopelijk werkte de natuur tijdens de bruidsvluchten van onze testmoeren in de tweede helft van juli wel mee.

Darrenmoeders

We hopen in 2025 ondanks alle perikelen voldoende nakomelingen van de vier koninginnen te kunnen testen op de juiste eigenschappen. Behandelen van deze volken is vanaf augustus 2024, als de koninginnen in de productievollen zijn geplaatst, niet meer toegestaan. Als bij één van de testen blijkt dat het aantal varroamijten een bepaalde vooraf vastgestelde grens overschrijdt, dan mag er wel behandeld worden maar valt het volk en daarmee de koningin uit de proef. Uiteindelijk hopen we van deze groep vier à vijf darrenmoeders in 2026 in te kunnen zetten. Teelt is een kwestie van doorzetten en een lange adem en niets wordt gegarandeerd. Daarom is waardering door imkers en imkerverenigingen voor al het werk wat de telers en rasverenigingen doen op zijn plek (word lid!). Ze doen het uiteindelijk voor iedere imker in Nederland. ●

De voordelen van (hyper)polyandrie

Tekst Henk van der Scheer

We spreken van polyandrie als één vrouw meerdere mannen heeft, soms tot wel vijf toe. Dat komt in Europa bij de mens bijna nooit voor. Dat ligt anders in het dierenrijk, met als duidelijk voorbeeld de honingbij.

Bekend is dat een bijenkoningin met wel twintig darren kan paren. Met heel veel darren paren noemen we hyperpolyandrie. Het gevolg hiervan is dat het bijenvolk naast volle zusters ook uit veel halfzusters bestaat. De halfzusters zijn veel minder verwant met elkaar dan de volle zusters. Die laatste zijn van één vader afkomstig. Mede door het grotere aantal vaders is er meer genetische verscheidenheid in het volk. Betere volksoontwikkeling, foeragering, ziektecontrole, minder inteelt en grotere volken zijn het gevolg. Zit er eigenlijk een optimum aan het aantal darren waarmee een koningin paart in verband met de fitness van een volk?

Het bijenvolk: een groot gezin

Van Heemert (2015) schreef: een bijenvolk is eigenlijk een heel groot gezin bestaande uit een moeder met heel veel kinderen. Haar kinderen zijn vooral meisjes (werksters) en maar weinig jongetjes (darren). De moeder is heel vruchtbaar en 'heeft het gedaan met veel mannen'. Deze mannen hebben de amoureuze ontmoeting niet overleefd zodat de moeder als weduwe achterblijft. In het bijengezin ontbreekt daardoor de vaderfiguur zodat de opvoeding door de moeder alleen gedaan moet worden en dat lukt natuurlijk nooit met zoveel kinderen. Maar de bijen hebben daar iets op gevonden. De moeder, die heel druk is met het produceren van kroost, heeft letterlijk de opvoeding overgelaten aan de oudere dochters die haar al het werk uit handen hebben genomen. Het is net als bij de grotere mensgezinnen.

Bijenhouders zien dat werksters allemaal op elkaar lijken en kunnen daarom denken dat de werksters allemaal hetzelfde zijn. Het verschil zit hem in het zusters zijn van elkaar. De meeste werksters zijn namelijk geen

volle zusters van elkaar, maar halfzusters. Halfzusters zijn erfelijk meer verschillend van elkaar dan zusters die wel dezelfde vader hebben. Het volk is met zusters en halfzusters genetisch meer divers en daarmee wordt inteelt geminimaliseerd. In het Arnot-bos in New York State, VS bleek de paringsfrequentie van de jonge koninginnen uit de wilde bijenvolken op basis van genetisch onderzoek aan werksters uit die volken 17,4 te zijn (Tarpy e.a., 2015). In het zelfde onderzoek bij twee gehouden volken dichtbij het bos bedroeg de paringsfrequentie 20,8 en 16,0. Stel: de koningin heeft met twintig darren (allemaal haploïd) gepaard, en dat is geen uitzondering, dan zijn er twintig zuster groepen die elk uit volle zusters bestaan. Tussen die groepen spreken we van halfzusters. Onderling kunnen de werksters elkaar wel herkennen door onder andere verschillen in lichaamsgeur van de verschillende zuster groepen.

Effecten van polyandrie

Van Heemert (2015) beschrijft vervolgens wetenschappelijk onderzoek waarin het effect van polyandrie op het volk wordt beschreven. Als de moeder met meerdere darren heeft gepaard dan gaan er significant meer speurbijen op zoek gaan naar voedsel in vergelijking met volken waarvan de moeder sperma van één dar kreeg via kunstmatige inseminatie. Ook is er een betere werkverdeling waarbij de verkenner van een klein aantal zuster groepen, met elk genetisch verwante zusterbijen, zich als specialisten zeer actief op het zoeken van voedselbronnen richten. In geval van polyandrie is er een tendens van de rekruten van de eigen subfamilie om het kwispeldansen van de speurbijen te volgen. Een factor van belang daarbij is dat spermacellen van sommige darren sneller naar de eicel zwemmen en daarmee een selectief voordeel voor de betreffende vader inhouden. Ook is er een

effect van polyandrie op de vatbaarheid van volken voor ziekten. Zo bleek paring van de koningin met meerdere darren gunstig voor het hygiënisch gedrag van het volk. De nakomelingen 'vlooiden' meer (Seshadri en Spivak, 2001).

Eusocialiteit

Ten aanzien van de fitness van een volk gingen Delaplane e.a. (2024) onlangs in op het effect van sperma van meerdere darren dat een koningin ontvangt via kunstmatige inseminatie. Ze insemineerden koninginnen met sperma van een toenemend aantal darren: 1, 2, 4, 8, 16 of 32. Dan blijkt dat bij sperma van ongeveer tien darren de koningin 90% van het totale aantal erfelijke eigenschappen (allelen) van de betreffende darren ontvangen heeft, die nodig zijn voor het toekomstig broed. Volgens de onderzoekers was dat percentage aan het begin van de evolutionaire ontwikkeling van polyandrie genoeg om een eusociale samenlevingsvorm te beginnen. Zo'n samenlevingsvorm wordt gekarakteriseerd door overlappende generaties, coöperatieve broedzorg en gespecialiseerde groepen (kasten) waarvan de individuen zich wel of niet voortplanten. In 2007 concludeerden Jeanson e.a. dat bij toenemende groepsgrootte, boven de 4.000 individuen in een volk, er een goede taakverdeling en specialisatie nodig is voor broedzorg en foerageren inclusief het communiceren daarover. Later in de evolutie waren meer erfelijke eigenschappen nodig (de overige 10% allelen) als onderdeel van het totaal aan erfelijke genetische eigenschappen. Elke erfelijke eigenschap heb je twee keer op een dubbelstrengs chromosoom: een onderdeel van je moeder op de ene streng en een onderdeel van je vader op de andere streng. Die onderdelen heten allelen. Die overige 10% van de eigenschappen zijn voornamelijk nodig voor de fitness van een volk, met name voor de weer-

baarheid tegen ziekten en plagen, aldus de onderzoekers. Het optimum aantal paringen van jonge koninginnen ligt momenteel op ongeveer 17,5 gezien de gegevens over volken in het Arnot-bos in de VS.

Weerbaarheid van volken

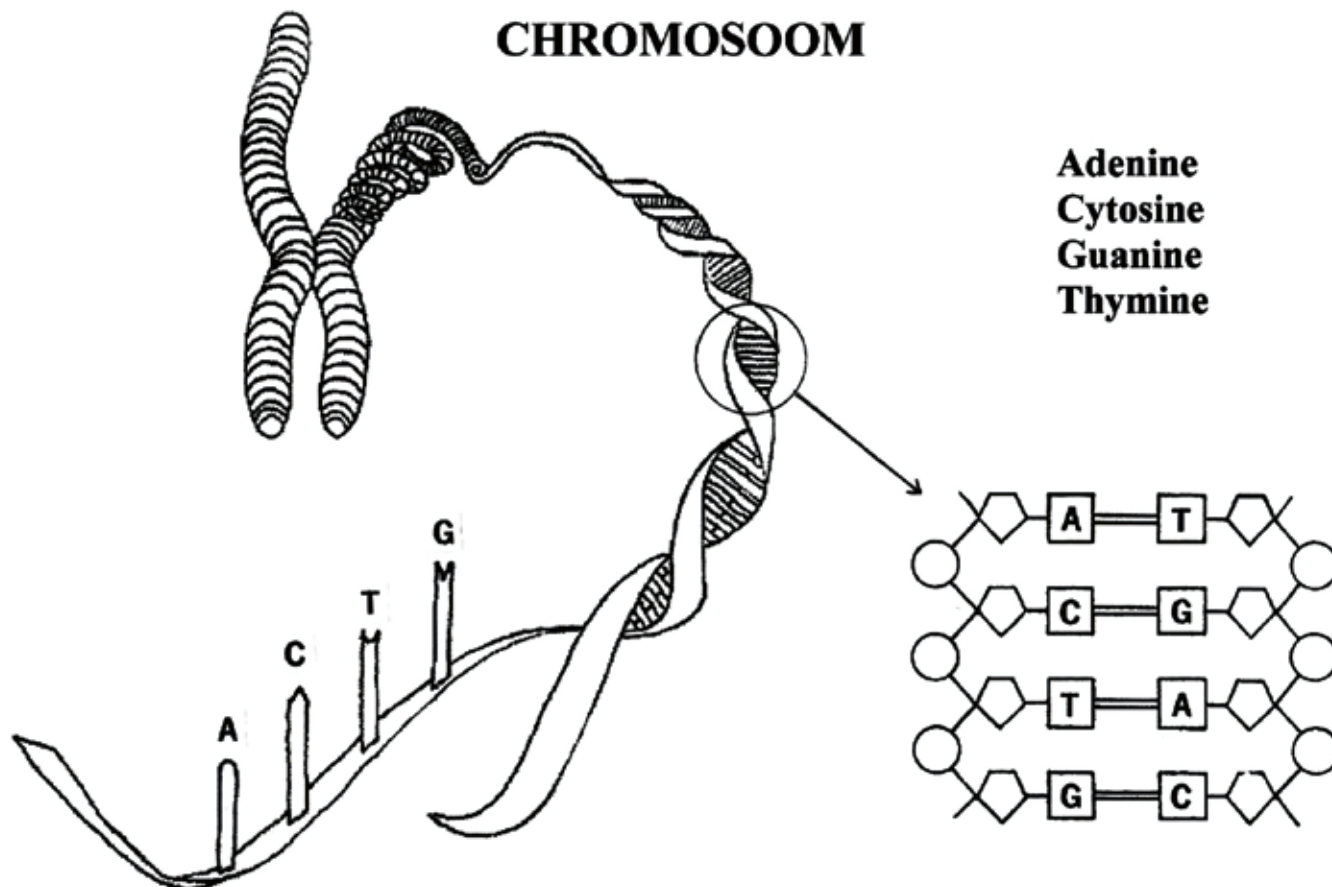
Het is dus zaak om te zorgen dat bijenvolken voldoende fit zijn om ziekten en plagen de baas te worden en te blijven. Er moet voldoende genetische variatie zijn. Tijdens de bruidsvluchten moet een koningin daarom voldoende niet-verwante darren kunnen ontmoeten. Dit biedt een maximale kans op een goed taakverdeling onder de nakomelingen en minder kans op inteelt. De insleep van varroamijten in Europa in de jaren tachtig van de vorige eeuw bleek in de jaren daarna een grote bedreiging voor de bijenvolken. In eerste instantie brachten bestrijdingsmiddelen uitkomst, maar van recenter datum is het telen van bijenvolken met weerbaarheid tegen de mijten volgens de methode *Darwiniaans imkeren* (Bruinsma, 2024) een

betere oplossing. Wel zijn bevruchtungsstations een welkome aanvulling om varroa-weerbare darrenvolken te leveren voor de paring met varroa-weerbare koninginnen. In die volken hoeven varroamijten niet bestreden te worden om als volk in de winter te overleven. Ook in de natuur leven wilde bijenvolken op die manier. Daarover hebben Delphine Panziera en ik dit jaar in de serie over *Rewilding van Honingbijen* geschreven in dit vakblad. ●

Literatuur

- Bruinsma, W., 2024. Darwiniaans imkeren – Over haalbare kaarten en prioriteiten. *Bijenhouden* 18(2):32-35.
- Delaplane, K., Hagan, K. Vogel, K. en Bartlett, L. 2024. Mechanisms for polyandry evolution in a complex social bee. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 78: 39.
- Heemert, K. van, 2015. Het verhaal van de zusters en de halfzusters. Meer vitaliteit als de moeder met veel darren van andere volken heeft gepaard. *Bijenhouden* 9(2):12-14.

- Jeanson, R., Fewell, J.H., Gorelick R. en Bertram, S.M., 2007. Emergence of increased division of labor as a function of group size. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 62(2):289-298.
- Seshadri, A. en Spivak, M., 2001. Influence of colony genotypic composition on the performance of hygienic behaviour in the honeybee, *Apis mellifera* L. *Animal Behaviour* 62(1):57-66.
- Tarpy, D.R., Delaney, D.A. en Seeley, T.D., 2015. Mating frequencies of honey bee queens (*Apis mellifera* L.) in a population of feral colonies in the Northeastern United States. *PLoS ONE* 10(3):e0118734.



Dubbelstrengs chromosoom met nucleobaseparen A-T, C-G, T-A en G-C verbonden door waterstofbruggen als onderdelen van het DNA. Meerdere baseparen samen op beide strengen zijn nodig om een erfelijke genetische eigenschap (gen) te vormen

Honingbijen in Dubai

Tekst en foto's Gerard en Franca Brouwers

In het blad *Bijenhouden* editie 6 van 2019 stond een artikel onder de titel 'Bijen op stand in Dubai'. Onze zoon woont in Dubai en dat was voor ons de aanleiding om tijdens een bezoek aan deze metropool ook een afspraak te maken met imker Olivier Cantagrel.

Honderd volken

Olivier is na het vorige interview verhuisd naar een andere locatie, waar hij zijn hobby heeft uitgebouwd tot een goedlopend bedrijf. Hij was voorheen werkzaam voor een telecombedrijf, maar richt zich nu volledig op het houden en verzorgen van honingbijen en de educatie hierover. Zijn woning ligt in een buurt waar veel bomen staan en samen met andere planten zorgt dit voor voldoende schaduw om hier zijn activiteiten te ontplooien. Op het moment van ons bezoek had hij ongeveer honderd volken waarvan er zeker tachtig elders waren geplaatst, voornamelijk bij hotels. De hotels laten de gasten 'hun bijen' zien, en presenteren de honing als een exclusief product. Om de gasten ook de bijen in hun kast te laten zien, heeft hij samen met een gespecialiseerd bedrijf een plexiglas kast ontwikkeld die het mogelijk maakt de bijen goed te observeren. Met een buis van plusminus 120 mm doorsnede hebben de bijen een vrije uitgang naar buiten. In deze kast is een raat gemaakt waarin men zeskantige cups van ongeveer 6 cm doorsnede zet. De

bijen bouwen hierin hun raat en slaan de honing op. Deze cups kunnen makkelijk uit de raat worden gehaald. Ze worden gebruikt om de gasten een heel persoonlijk en exclusief product te kunnen tonen. Verder geeft Olivier op diverse scholen voorlichting over bijen. De plexiglas bijenkast is hierbij een mooi hulpmiddel om de les inzichtelijk te maken.

Veel te halen

In de stad Dubai is voor de bijen veel te halen: overal in bermen en struiken is zomergoed aangeplant, dat regelmatig vernieuwd wordt. Buiten de stad vind je, naast veel zand, ook grote stukken land waar bomen aangeplant zijn. Met name de Sidr is een veelvoorkomende boom (een boom die op de ons bekende christusdoorn lijkt).

Deze stukken land zijn allemaal eigendom van de Emirati en die gebruiken deze begroeiing om hier hun eigen honing te kunnen oogsten. Deze honing wordt gezien als teken van welstand en zij doen die cadeau aan relaties. Voor dit doel



De plexiglas kast om de bijen te observeren



De hotelkast waarin cups staan waarin bijen hun honing opslaan



Gerard en Franca op bezoek bij Olivier in Dubai

worden vliegtuigladingen bijenvolken ingevlogen die ze door werknemers laten verzorgen. De bijen hebben geen last van varroa en er worden er geen bestrijdingsmiddelen gebruikt.

Honing is in Dubai een exclusief product en dat is ook te zien aan de prijzen. Olivier kan gerust omgerekend vijftien-euro vragen voor vijfhonderd gram honing. Deze honing is erg smaakvol en totaal anders dan wat wij gewend zijn. Kruidig, zoet, een houtige smaak die we thuis niet



De sidr is een veelvoorkomende boom

tegenkomen. Het nieuwste project van Oliver bestaat uit het zoeken naar de meest natuurlijke behuizing voor de bijen. Voor ons was het bijzonder om te zien en te horen hoe in een drukke stad als Dubai het imkeren vorm gegeven wordt. 🍯

Zestig hotelkamers

Tekst en foto's Koen Mol

Half juli is het eerste hotel van een nieuwe serie insectenhôtels geopend in het voedselbos Vierhoeven bij Roosendaal. De hotelketen met de naam Vanderbijj bouwt met behulp van 'afval' en met hulp van inwoners en organisaties bij de locatie passende vakantieverblijven voor bijen en insecten. In Roosendaal zijn kamers van oude pallets gemaakt en uitgedeeld met het verzoek de kamers passend in te richten. Zestig losse kamertjes kwamen retour en vormen nu samen het hotel. Kijk voor meer informatie op www.vanderbijjhotels.nl. 🍯



Vlinder- en bijentuin Leusden een kleine wereld

Tekst Job de Jonge, foto's Abe Maaijen

Op 12 juli 2024 bezoek ik de Vlinder- en bijentuin in Leusden. Een kletsnatte regendag met verscholen vlinders en bijen. Als de kleine Johannes, verbeeld door de schrijver Frederik van Eeden, stap ik een mooie wereld vol planten en dieren binnen. We worden ontvangen en geëscorteerd door Janny Jochemsen en Teun van Dalen, goedlachs en net twee vrolijke vlinders vol verhalen over deze tuin. Teun was in de jaren negentig voorzitter van de imkervereniging. Janny coördineert het vlindergebeuren. Met een kop koffie in de hand luisteren we naar de geschiedenis in een gedeeltelijk open stal. De wanden zijn bekleed met geplastificeerde foto's van vlinders en bijen, bedoeld voor rondleidingen.

De imkers in een bijentuin

Teun vertelt dat de tuin twee hectare groot is en aanvankelijk een verwilderd bos was op de plaats waar de oude weg naar Amersfoort liep. In 1993 gaf de Gemeente Leusden dit terrein aan de Leusdense imkers. Er werd gekapt en er werden nieuwe drachtbomen geplant, zoals kastanjes, prunussen, vuilbomen en lindes. Negen imkers vanuit de Imkervereniging Eemkwartier hebben er hun kasten staan. De vereniging is een fusie van drie verenigingen uit Amersfoort, Leusden en Soest. Daan Lens, een in 2017 overleden imker, deed veel voor de imkerij. Hij was bouwkundig tekenaar en ontwierp bijenstallen, die je in de vlindertuin ziet. Ook maakte hij kunstwerken, zoals de metalen bij, die als een wachter bij de ingang van het terrein staat. Teun vertelt over Daans activiteiten, zoals zijn promotie van de Buckfastbij, de koninginnenteelt, de fusie en participatie binnen de NBV. Voor een bijentuin trok hij de gemeente Leusden over de streep. Ruim 18 jaar was Daan coördinator van de bijentuin.

De uitbreiding naar de vlinders

Omdat het terrein te groot was voor de imkers, kwam er in 2005 een vlindertuin bij, vertelt Janny. Dit sloot aan bij het project Stichting Vlinderbaan van Amersfoort en Utrecht en later ook Leusden. Het doel was de sterke afname van het aantal vlinders tot staan te brengen door een enkele kilome-



Teun van Dalen. Foto Job de Jonge Janny Jochemsen

ters brede strook aan te leggen, waarin waardplanten voor vlinders werden aangeplant. Hierdoor konden vlinders al hoppend van de ene tuin of berm naar de andere komen. De vlinderbaan liep vanaf de Universiteitstuinen in Utrecht via Zeist en Driebergen naar Amersfoort en Leusden. In 2018 werd besloten om de vlindertuin te renoveren. Tuinontwerpster Evelien Beukema maakte een ontwerp. Het softwarebedrijf Afas uit Leusden nam de kosten voor zijn rekening. Dankzij een bijdrage van de Rabobank kon gereedschap worden gekocht. Landschapsbeheer Utrecht voerde het grove kap- en snoeiwerk uit. De vlindertuin lag er weer prachtig bij met aantrekkelijke beplanting voor vlinders. Teun vertelt dat de vlindertuin wordt onderhouden door vijftien vrijwilligers.

Nieuwste fase: voedselbos en pluktuin

Achter de vlinder- en bijentuin lag vroeger een akker. Toen de boer stopte met zijn bedrijf kocht de gemeente Leusden het perceel aan. De grond bleef braak liggen. In 2019 werd de akker voorlopig ingezaaid met eenjarige veld- en akkerbloemen. Leden van de vereniging verkochten bloemenplukbonnen. Toch bleek het financieren, ondanks het enthousiasme van de plukkers, moeilijk. Daarom werd de



Wachterbij



Gehakkelde Aurelia



Luchtfoto Vlinder- en bijentuin Leusden

akker in tweeën gesplitst, de ene helft als bloemenakker en het andere deel als voedselbos. Janny laat op de plattegrond de onderdelen zien. In concentrische ringen liggen vakken voor noten, bessen, fruit, groentes, bloemen en struiken. Voor het voedselbos maakte Evelyn Derksen in 2021 het ontwerp. Ook voor deze tuin zijn inmiddels een vijftiental vrijwilligers actief. Het onkruid wordt met een spitvork verwijderd. Het voedselbos bestaat voornamelijk uit meerjarige planten. Janny: "Je bouwt een nieuw ecosysteem op. Over de jaren neemt de soortenrijkdom toe en kun je het hele jaar door oogsten. Je legt het zo aan dat je uiteindelijk zo min mogelijk hoeft te doen. Het systeem houdt zichzelf in stand, net als in een bos. Door de diversiteit zijn er veel minder ziektes en plagen en bodemvruchtbaarheid ontwikkelt zich via een rijk bodemleven in plaats van bemesting."

De wandeling

We lopen in de regen door de drassige delen van de tuin en zien langs het pad plantjes voor de verkoop. Een aantal bijeninstallen staat bij elkaar geplaatst. Teun en Janny hebben beiden een stal. Er is een juweel van een vijver met tientallen kwakende kikkers en mooie waterlelies. Wat een soortenrijkdom! De vlinders en bijen kunnen hun hart ophalen. "We gebruiken geen kunstmest of bestrijdingsmiddelen", vertelt

Janny. Aan de randen van het terrein zijn wallen gemaakt van snoeihout. "Mooi voor dieren die zich verschuilen. Er lopen hier egels rond", legt Teun uit. De wallen en de bomen beschermen de tuin tegen het geluid van het straatverkeer. Ongelooflijk mooie vakken met waard- en drachtplanten passeren we, terwijl we onder onze paraplu's lopen. We passeren een sectie jonge fruitbomen en notenbomen. We zien vervolgens bessenstruiken, deels beschermd door netten tegen de vogels. Teun vertelt ondertussen dat de gemeente Leusden, los van wat hier voor bomen staan, al jaren bezig is met goede beplanting van linden. Janny: "We doen veel aan voorlichtingsdagen, zoals de opening, open imkerijdagen, projecten, en ieder jaar een herfstfeest gewijd aan de oogst." Jammer dat we de bijen, vlinders en libellen niet kunnen zien vandaag. Ze zijn er genoeg; atalanta, dagpauwoog, gehakkelde aurelia, kleine vos, koolwitje en klein geaderd witje, blauwtje, bruin zandoogje, citroentje en oranjetipje. Nat gaan we weer naar de schuilplaats, een soort cocon, waar we droog kunnen zitten.

Eigenlijk zijn de Leusdense imkers een soort voorlopers van de biodiversiteitsomarming die de laatste jaren binnen de NBV plaatsvindt. De tuin is een aantrekkelijke kleine wereld, waar je tot rust komt of kan wegdwalen maar ook kennis kan opdoen. ●

Studiedagen 2024 in teken van Bijengezondheid en Biodiversiteit

Tekst Jan Schrage

Tijdens de studiedagen, die dit jaar plaatsvinden in Horst (L), Assen en Breda, ligt de nadruk op bijengezondheid en biodiversiteit. Niet zo gek, omdat beide onlosmakelijk zijn verbonden met bijenhouden, maar ook met het leven van alle andere solitaire bijen. Verder wordt tijdens de studiedagen de relatie gelegd met de maatschappij. Onze lokale organisatoren zijn volop aan de slag om je weer van een leerzame dag te laten genieten. Bovenal staat deze dag in het teken van ontmoeting en imkerpraat. Uiteraard wordt er ook gezorgd voor de inwendige mens. We hopen weer veel collega bijenhouders te ontmoeten!

Horst - 2 november 2024

Thema: *Biodiversiteit*.

Organisatie: NBV-groep Limburg trapt dit jaar de studiedagen af. De lokale verenigingen Horst e.o. en Sevenum/America tekenen voor de organisatie.

Locatie: Yuverta | VMBO en Het Groene Lyceum en MBO, Spoorweg 8, 5963 NJ Horst.

Aanmelden via: <https://bit.ly/Horst2024>

Twee sprekers in het ochtendprogramma:



Marten Schoonman is bio-procesingenieur bij Naturalis en houdt zich bezig met praktijkgerichte toepassing van kennis, complexiteit verhelderen en het formuleren van realistische stappen binnen de biodiversiteit. Marten is gepassioneerd door de toepassing van kennis, data en technologie om zorg voor de natuur mogelijk te maken. Hij heeft ervaring met data- en informatieprocessen, standaardisatie en visualisatie. En hoe deze kunnen leiden tot gebruiksvriendelijke toepassingen, communicatieproducten en inzichten voor besluitvorming in beleid en samenleving. Zo heeft hij het open source honingbijendataplatform BEEP opgericht voor burgerwetenschap en bijengezondheid.

Marten behandelt het thema Biodiversiteit, waarbij de focus ligt op hoe het onderwerp onder de aandacht van de 'gewone' burger kan worden gebracht. We kennen allemaal de aangeharkte tuinen, of nog erger de 'Dela-tuinen', die vooral uit steen bestaan; ook bermen en grasveldjes die strak geschoren zijn. Marten neemt ons mee hoe het anders kan en hoe we als ambassadeur de leefomgeving van onze bijen kunnen verbeteren door in gesprek te gaan met onze burens en vertegenwoordigers van gemeenten.



Henk van Gerwen is imker/Leraar Imkeren en mede-eigenaar van *Akkie's Tuin, bijen, fruit en kruiden*. Akkie's Tuin werkt met aangepaste kasten (waarin bijen kunnen bouwen zoals ze dat in de natuur ook zouden doen), verzorgt

een uitgebreide bloeihoog voor een constante stuifmeelaanvoer en past gedeelten van de biologisch-dynamische imkerijmethoden toe. In eerste instantie mogen de bijen zwermen, maar waar dat lastig is wordt een vorm van zwermbeheersing toegepast die de bijen minder in zwermstemming laat komen. Het aantal controlemomenten is drastisch verlaagd, maar er wordt wel constant gekeken naar het gedrag van de bijen. Henk: "Onze bijen varen er wel bij en wijzelf hebben zo veel plezier in het imkeren".

Henk gaat in het tweede deel van de ochtend in op de wijze waarop je zo natuurlijk mogelijk kan imkeren. Heel vaak vragen cursisten tegenwoordig om een natuurlijke manier van bijenhouden. Ook imkers die al langere tijd bijen houden zijn benieuwd naar nieuwe en andere technieken. Henk gaat in op de vraag waar het om gaat bij natuurlijk imkeren. Als belangrijk uitgangspunt geldt dat de bij centraal gesteld wordt binnen de methodiek die Henk uitdraagt. Een bij laat zich niet of lastig manipuleren, dus volg je de cyclus van de bij. Dit vergt een aanpaste werkmethode van de imker.

In de middag zijn er drie korte lezingen/workshops.

- Bevorderen Varroa Sensitive Hygiene (VSH) door Peter Bal.

In Zuid-Limburg loopt een pilot in dit kader die getrokken wordt door Peter Bal. Peter werkt hierbij samen met Arista Bee.

- Typen bijenkasten door Anouschka Prast.

Anouschka is lid van Imkervereniging Ambrosius in Weert en verdiept zich al enige jaren in de verschillende typen bijenkasten, de voor- en de nadelen.

- Kwaliteit bijenproducten door Els Voorbij.

Els is voorzitter van het Bijkersgilde en houdt zich bezig met de kwaliteit van producten van de bij, met name honing.

In de aula zal er deze dag uitleg zijn door vertegenwoordigers van De Zwarte Bij.

Assen 9 november 2024

Thema's: *Biodiversiteit, Methodes en Bijengezondheid*.

Organisatie: Groep Noord-Oost-Bijeen

Locatie: Dorpshuis de Schulp, Buizerdstraat 10, 9404 BB Assen.

Aanmelden via: <https://bit.ly/Assen2024>

Op deze dag zijn er vier sprekers:



Rob van Hernen stapte in 2004 volledig over op de korfimkerij. Omdat je in de zuivere korfimkerij geen ramen trekt om bijenvolken te inspecteren, leer je om op heel andere dingen te letten. Rob vertelt over alle aspecten van deze manier van imkeren.



Eric Mahieu is een verhalenverteller over de fantastische natuur. Eric is voorzitter van de Imkersvereniging Walcheren en de Bevelanden. Hij zet zich in voor de Wespenstichting en is vrijwilliger bij de commissie Biodiversiteit van de NBV. Bovendien heeft hij een wekelijkse radiocolumn op Omroep Zeeland



Freek Blom is beroepsimker en werkt bij een zaadteeltbedrijf. Hij verzorgt daar de bestuiving van de groentegewassen onder glas. Door het aanhouden van een schema is het voor een beroepsimker mogelijk om een groot aantal bijenvolken zonder hulp bij te houden. Ook hobbyimkers kunnen baat hebben bij het werken volgens een strak schema. Tijdens zijn lezing geeft Freek hierover tips.



Simon Hofstra is contactpersoon voor Noord-Nederland bij het Netwerk Bijengezondheid Nederland. Hij geeft een uitleg over de Diagnose club. En vertelt wat dit netwerk voor de gezondheid van uw bijen kan betekenen.

Breda 16 november 2024

Thema: 'De bij en de maatschappij'.

Organisatie: Groepen De Baronie en De Wal van Brabant.

Locatie: Curio vestiging, Frankenthalerstraat 15, 4816 KA Breda.

Aanmelden via: <https://bit.ly/Breda2024>

Twee sprekers in het ochtendprogramma:



Marije Strikwold is van Hogeschool van Hall Larenstein. Zij zet zich in voor het onderzoeksthema 'honingbijen en biodiversiteit'. Dit richt zich op onderzoek naar de veiligheid, kwaliteit en integriteit van voedsel in de gehele keten, van teelt tot verwerking, distributie en consumptie. Het lot van de stoffen in de (circulaire) voedselketen wordt onderzocht en mogelijke gezondheidsrisico's, en risicomitigatie-strategieën worden vastgesteld. Vorig jaar zijn er honingmonsters verzameld op de studiedagen en op andere plaatsen in het land. De bevindingen worden gepresenteerd.

Marten Schoonman zal óók in Breda aanwezig zijn. Hij geeft nagenoeg dezelfde presentatie als in Horst. Zie het programma van Horst voor meer informatie.

In het **middagprogramma** staan verschillende workshops klaar onder andere:

honing-/wasproducten, honingkeuring/-onderzoek, project "de wilde bij in Teteringen", Aziatische hoornaar en de registratie van imkers/bijenvolken. In de centrale hal zullen de diverse bijenrassen een plaats hebben en kunnen bezoekers

bijenproducten kopen. Uiteraard kunt u deze dag ook uw honing-/wasproducten laten keuren.

Keuring Bijenproducten

Tijdens de studiedagen in Horst en Breda is het mogelijk om je bijenproducten te keuren. Producten als honing, was, mede, kaarsen of zelfs honinggebak worden gekeurd door de keurmeesters van het Bijkersgilde.

Deelnemers die de honing laten keuren hebben de keuze uit een basiskeuring of een uitgebreide keuring. De basiskeuring bestaat uit een visuele beoordeling van de honing en de verpakking en daarnaast een beoordeling van het etiket. De uitgebreide keuring bestaat uit de bovengenoemde onderdelen, plus een meting van het vochtgehalte, HMF-gehalte, de geleidbaarheid van de honing en de optische rotatie. Naast honing kun je natuurlijk ook andere bijenproducten laten keuren. Hierbij wordt o.a. gekeken naar de kwaliteit en uitstraling van het product.

Deelname aan de keuringen is tegen betaling, te weten €7,- voor een basiskeuring van honing en bijenproducten en €10,- voor een uitgebreide honingkeuring. Meld je de keuring vooraf aan tijdens het registratieproces van de studiedag, dan ontvang je €2,- korting per keuring. Betaling is ter plekke en in contanten.

Naast honing kun je ook andere bijenproducten laten keuren. Ook dit kost €5,- per inzending. Er wordt gekeurd volgens het reglement van 2022 dat u kunt vinden op <https://bit.ly/keuringsvoorwaarden>.

Ook een verkorte versie met de voornaamste inleveringsvoorwaarden is te vinden <https://bit.ly/inleveringsvoorwaarden>.

NB! De keuringen vinden alléén plaats bij voldoende aanmeldingen!

Locaties en data

Horst 2 november Yuverta | vmbo en Het Groene Lyceum en mbo, Spoorweg 8, 5963 NJ Horst.

Assen 9 november Dorpshuis de Schulp | Buizerdstraat 10, 9404 BB in Assen.

Breda 16 november Curio vestiging | Frankenthalerstraat 15, 4816 KA Breda.

Online aanmelden én betalen

De entreetickets voor een studiedag bedragen € 35,- per stuk. NBV-leden ontvangen € 10,- korting. Ga naar bienenhouders.nl studiedagen en selecteer een studiedag naar keuze. Nadat je bent ingelogd, worden de tickets voor NBV-leden zichtbaar. Bij het aanmelden betaal je direct online. Je krijgt een bewijs van betaling (ticket) dat bij binnenkomst op de studiedag zelf als entreebewijs geldt (als print of via je telefoon).

Alle studiedagen beginnen om 10.00u.

Meer informatie en aanmelden op de NBV-website: bienenhouders.nl/studiedagen. 🍯

Landelijke Open Imkerijdagen 2024 Ambrosiusgilde Rotterdam

Tekst en foto's Abe Maaijen

Dit jaar bracht Abe Maaijen, beeldredacteur van *Bijenhouden*, tijdens de Landelijke Open Imkerijdagen (LOI) op 13 en 14 juli jl., een bezoek aan het Ambrosiusgilde aan de Nessegweg in Rotterdam-Zevenhuizen. De locatie is gelegen op een landelijke plek tussen de Rotte, het Nessebos en de Zevenhuizerplas. Op het terrein heerste een feeststemming. Naast de open dag vierde het gilde deze dag ook het 100-jarig bestaan.

Voorzitter Geert Millekamp onthulde een plaquette en de bezoekers namen een nieuw zitje in gebruik. De open dag werd heel goed bezocht, in de middag stond de teller al op driehonderd bezoekers. Op het veld voor de bijenstal en bloementuin stonden verschillende kramen, er waren demonstraties korfvechten en vlasspinnen. Bezoekers konden een bijenhotel maken en hommels bekijken. Achter de bijenstal stond een drukbezochte observatiekast.

Het gilde heeft ongeveer 250 leden uit de regio Rotterdam. Elk seizoen is er een beginners cursus waar 24 aspirant-imkers aan deel kunnen nemen. De cursisten van dit jaar verzorgden de rondleidingen.

Elke zaterdag zijn vrijwilligers op deze locatie bezig met tuinonderhoud en kunnen passanten honing kopen.



Infokraam van de NBV



Ook de kleinsten vermaken zich kostelijk



Kijken in een hommelmastje



Aandacht voor de observatiekast



Geïnteresseerd wordt er geluisterd

Verwondering tijdens de Landelijke Open Imkerijdagen

Tekst Joris Knoops, foto's Abe Maaijen

Op zaterdag 13 en zondag 14 juli openden bijna tweehonderd deelnemers de deuren van hun bijenstal om de passie van het bijenhouden te delen met het grote publiek.

Als medewerker van de NBV én lid van de lokale bijenhoudersvereniging St. Ambrosius in Asten was ik natuurlijk ook van de partij. Wij organiseerden de open dag op de zondag, toevallig wat weer betreft de beste dag van het weekend. Toen wij om 10 uur de bijenstal openden, waren de bijen al volop bezig de laatste lindenectar te halen. Familie, vrienden, buren, kennissen, pers, enthousiaste natuurliefhebbers en toevallige voorbijgangers waren tussen 10 uur en 14 uur van harte welkom.

Het concept was overzichtelijk. De elf enthousiaste aanwezige leden waren ingedeeld bij een tafel met een onderwerp en vertelden daar vervolgens iets over. Zelfs twee cursisten die op dit moment de basiscursus volgen deden mee. De bezoekersstroom kwam langzaam op gang, maar rond het middaguur was het een gezellig drukke boel. Kinderen werden in een imkerpak gehesen terwijl de ouders wat zenuwachtig toekeken. Aan het tafeltje met info over honing werden de hongerige bijen vriendelijk weggewuifd. Bezoekers mochten door een microscoop kijken om het verschil te zien tussen een dar en een werkster. De cursisten deelden trots hun kennis die ze tijdens de basiscursus hebben opgedaan.

Het leek net een vitaal bijenvolk, waarbij ieder een taak had, maar niemand te beroerd was om even van taak te wisselen.

Toen we om 14 uur de deur weer achter ons dichttrokken was iedereen enthousiast en voldaan. Hebben we nieuwe leden gewonnen? Nee. Hebben we nieuwe cursisten geïnteresseerd in de basiscursus? Nee. We hebben de mensen vooral een stukje wijzer gemaakt en verteld over de mooie hobby die we samen delen. Was het gezellig? Absoluut! Deze dagen maken het dat je lid wilt zijn van een vereniging met gelijkgestemden.



Wel spannend, zo dicht bij een kast met bijen



Door een microscoop kijken, wat groot is een bij dan!

Lief en Leed

In memoriam

Jan Demmink

"Old soldiers never die, they simply fade away".

Op 11 mei overleed Jan Demmink op 86-jarige leeftijd. Zijn afscheid was, naar zijn wens, bescheiden. Jan was erelid van de NBV lokale vereniging Leiden en omstreken. Jan was geen opvallende figuur die luid zijn mening kenbaar maakte, zelfs toen hij voorzitter werd en waarschijnlijk tot zijn eigen verrassing de 'dirigent' van de Bijenvereniging werd. Het dirigeren ging hem goed af. Jan was een verbinder. Eigenzinnige imkers gingen samenwerken en de vereniging bloeide op naar 240 leden en donateurs.



Na het beëindigen van zijn voorzitterschap, liet hij een vitale vereniging achter. Jan bleef, samen met zijn vrouw Wil, sterk bij de vereniging betrokken en wie hulp nodig had, kon op hen rekenen. Hij heeft jarenlang ons depot geleid en was daar elke zaterdag te vinden. Het vinden van opvolgers bleek niet altijd even makkelijk, maar Jan was altijd bereid om desgevraagd toch nog even bij te springen. Hij bleef tot voor een jaar terug vaak betrokken bij de gang van zaken.

Jan was een sprekend voorbeeld van iemand met weinig woorden maar veel daden. Een markante persoonlijkheid, die ondanks dat er bijna in slaagde om ongemerkt heen te gaan. Dat laatste willen we met deze herinnering wel voorkomen.

Namens de NBV lokale vereniging Leiden en omstreken

In memoriam

Herman Radstake

Herman heeft jarenlang deelgenomen in het bestuur van de imkervereniging Arnhem-Velp e.o. Hij was buitengewoon loyaal, altijd aanwezig en altijd zeer betrokken. Maar hij was dat ook naar de andere leden van de vereniging toe. Geen moeite was hem te veel om anderen te helpen als ze even niet wisten hoe het verder moest met hun bijen of als ze even hulp nodig hadden bij inspectie van een kast.

Maar wie Herman zegt, zegt ook opleidingen. In de loop der jaren hebben heel veel mensen van hem geleerd hoe je imker wordt. Hij was een geboren leraar die met hart en ziel mensen begeleidde, goed kon taxeren wie het al dan niet snel in de vingers kreeg om met bijen om te gaan.

Hij wilde langzamerhand stoppen met het geven van opleidingen, maar was zo verknocht aan zijn bijenvolken en het opleiden van imkers dat hij het eigenlijk ook niet kon laten om steeds door te gaan. Hij was steeds bereid tot overleg met andere (imker)verenigingen en zocht altijd naar een oplossing bij een probleem. Herman was een echte verenigingsman, altijd aanspreekbaar, altijd loyaal en als voorzitter van de stalcommissie in Angerenstein zorgzaam ofwel, een mensenmens. We zullen hem dan ook zeker erg missen.

Namens de NBV lokale vereniging Arnhem/Velp

Vraag en aanbod

U heeft wellicht nog propolisooft liggen uit uw bijenkast. Ik heb daar belangstelling voor want ik maak er zelf van voor mensen met huidproblemen, eczeem, psoriasis e.d. Tegen een goede vergoeding. U kunt me bellen op 0655852269 of mailt u naar c.wijnsma@lijbrandt.nl.

Te koop: mooie honingverkoopstand met infopanelen met wetenswaardigheden over 'bij' en 'honing'. Inlichtingen: gjahassink@hotmail.com



Bijen met propolis. Foto Canva-Kosolovsky

Agenda

Kijk op de NBV-website www.bijenhouders.nl voor actuele informatie.

06.10.24 - Deurne

Open Huis van 13-16u in de Ossenbeemd. Regelmatig worden er demonstraties gehouden. Inl: j.berkers32@gmail.com.

10.10.24 - Middelbeers

Imkercafé met lezing door Mari van Iersel over 'Varroaresistentie'. In ontmoetingscentrum 'Ons Mevrouw', Doornboomstraat 32 te Middelbeers. Aanvang 19.30 u, de toegang en het parkeren zijn gratis. Inl.: Wim van den Oord, 0499-573400, w.v.d.oord@outlook.com.

26.10.24 - Hilversum

De Stichting Werkgroep Pollenonderzoek organiseert dit najaar cursussen Pollenonderzoek voor beginners (op 26-10 en 2-11) en voor gevorderden (op 16 en 23-11). Meer info en aanmelden: ericblankert@hotmail.com.

02.11.24 – Horst

NBV-studiedag. Zie elders in dit nummer en op <https://bijeenkomsten.bijenhouders.nl/studiedagen>.

03.11.24 - Deurne

Open Huis van 13-16u in de Ossenbeemd, zie bij 6 oktober.

09.11.24 – Assen

NBV-studiedag. Zie elders in dit nummer en op <https://bijeenkomsten.bijenhouders.nl/studiedagen>.

16.11.24 – Breda

NBV-studiedag. Zie elders in dit nummer en op <https://bijeenkomsten.bijenhouders.nl/studiedagen>.

25-01-25 – locatie nog niet bekend

Koninginnenteeltdag 10-15u. Info volgt.



Honingbij verzamelt stuifmeel uit de Spaanse hyacint. Foto Abe Maaijen

Bijenkasten.nl

Alles voor bijen en imkers onder 1 dak

Bijenkasten van o.a. red cedar en gemodificeerd hout in:
Spaarkast, Dadant, Easy Grip Ecoline of Langstroth
 • Ramen • Glazen dekplanken • Glazen potten • Kunstraat
 • Wassmelters • Honingslingers • Moerroosters *met*
 of *zonder* houten lijst

**Bijenkasten
ver verkrijgbaar
vanaf €269**

Producten uit
eigen timmer-
fabriek in Utrecht!

Sterke hoekver-
binding, kasten
met de hoogste
kwaliteit!

Shop op
Bijenkasten.nl

M: info@bijenkasten.nl
T: 085-130 21 01

Californiëdreef 26
3565 BL Utrecht

Je kan ons volgen op [@](#) [f](#) [in](#) [@bijenkasten.nl](#)

Imkervakhandel Het ielgat

imkermaterialen en
bijenproducten

Pallet Trim-o-bee tegen bodemprijs

- Het ideale bijenvoer
- Benadert de samenstelling van nectar
- Wordt goed opgenomen door de bijen
- Bevat geen conserveringsmiddelen

Tijd voor Varroabestrijding
 FormicPro, Formivar, Thymovar

Imkervakhandel Het ielgat

Amen 35 | 9446 PA Amen

0592-465887

Webshop: www.ielgatshop.nl

Blog: www.hetielgat.nl

Liefde voor bijen en mensen



Imkerij de Werkbij zorgt samen met andere imkers in Nederland voor de bijen en de natuur. De bijen bieden ons honing, bijenwas, propolis en zoveel anders moois. We faciliteren onze imker-collega's en imkerverenigingen met advies, glazen potten, imkermaterialen en drachtplanten.



Inkoop alle soorten honing en bijenwas

Neem contact op met André (0317-612942).
Koffie staat voor je klaar!

Welkom in de Werkbijwinkel & natuurtuin De Gatherhof in Vaassen voor:

- Drachtplanten / bloemenzaden / kruiden van Happy Bee Plant
- Imkermaterialen en bijbehorend advies
- Workshops voor imkerverenigingen, schoolklassen andere groepen
- Natuuronderwijs en excursies rond bijenhouden en tuinieren

Kunstraat van eigen bijenwas

Kunstraat van eigen bijenwas: we maken het voor je bij De Werkbij in Veenendaal! Breng je bijenwas in Vaassen of Veenendaal. Meer info via dewerkbij.nl/kunstraat



Honing Groothandel met ruim aanbod

Bij de Werkbij kun je terecht voor **alle soorten Europese honing**, ook grotere volumes in emmers en vaten. En natuurlijk: glazen potten & deksels, bijenwas(-kaarsen), propolisproducten en meer moois uit de bijenkast!

Liefde voor bijen en mensen



Bijenhuis
Wageningen,
beleveniswinkel
voor iedereen!



NAJAARS Actie Bijenkasten

Bij **AANKOOP** van alle **BIJENKASTEN XXL** uitvoering
Een **Gratis** ventilerende (3D) **IMKERJAS CADEAU** **TWV €94,95**



Actie geldt alleen in de fysieke winkel in Wageningen.
Geldig de hele maand oktober 2024, zolang de voorraad strekt.

Het Bijenhuis - Grintweg 273, 6704 AP Wageningen - T - 031 742 2733 - info@bijenhuis.nl
www.bijenhuis.nl