

Nummer 1 | februari 2024 | 18e jaargang

Bijen houden

- Romée van der Zee
- Europese hoornaar
- Sjoemelhoning
- Wilde honingbij

1

NBV

NEDERLANDSE
BIJENHOUDERSVERENIGING

In dit nummer:

4



Romée van der Zee

- 6 Wilde bijen
Sachembijen in de tuin
- 11 Promotieonderzoek Bram
Cornelissen (Bijen@wur)
- 12 Drachtplanten
Over sneeuwkllokjes
- 14 Beginnende imkers
Een vliegende start in het nieuwe
bijenjaar



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



239 volgers op Instagram
www.instagram.com/nbv_bijenhouders



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

Colofon

Bijenhouden Jaargang 18, nummer 1,
februari 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

Feikje Breimer (hoofdredacteur),
Henk van der Scheer (eindredacteur),
Abe Maaijen (beeldredacteur),
Sarah van Broekhoven,
Wietse Bruinsma, Piet van Dijk,
Kees van Heemert, Job de Jonge.

Vormgeving en opmaak

www.gaw.nl (Marieke Eijl).
Druk www.tuijtel.com.

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

Omslagfoto

Bijenkasten in de sneeuw.
Foto ABeeKeeper

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](https://www.bijenhouders.nl/media-en-promotie/actueel-en-media).

Bijdragen inzenden

Kopij uiterlijk 8 weken vóór verschi-
ning 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](https://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 handels-
advertenties beslist de NBV. Overname
artikelen en illustraties, met bronvermel-
ding ná toestemming van de redactie.

NBV Bureau

Telefonisch bereikbaar op ma t/m vrij
10-14 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](https://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](https://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: ■



8



Europese hoornaar

26



Sjoemelhoning

30



Wilde honingbij

16 Bijengezondheid
Geschepte zwermen
ontwikkelen zich altijd goed...of
toch niet?

18 De lezer schrijft

20 NBV Nieuws

22 Vespid Task Force van COLOSS

23 Vraag & aanbod

24 Bijen op Stand

33 Zoemzoem
Tradities

34 NBV Biodiversiteit
Meer natuur rond en boven de
A9

36 Geslaagden

39 Lerarendag 7 oktober 2023

40 Onderzoek wintersterfte door
Romée van der Zee

42 Repareerbijen

43 NBV Nieuws

44 Lief en Leed

45 NBV Nieuws |
Goed geschoten

Plezier

Ze is altijd één van de eerste imkers die zich meldt als de secretaris van onze imkervereniging vraagt om hulp bij een markt, een open dag of een les voor een klas. Wie weet dat zij ook mee doet meldt zich makkelijker aan, een ochtend samen met haar in de marktkraam is een feestje.

Plezier in je vrijwilligerswerk blijkt de beste methode om het vol te houden. Voor dit eerste nummer van *Bijenhouden* van het jaar 2024 hebben ongeveer vijftientig mensen binnen en buiten de NBV enthousiast samengewerkt er weer iets moois van te maken. Uiteraard de voltallige redactie, de medewerkers van het secretariaat, de schrijvers van de artikelen. Maar ook de lezers die de moeite namen om te reageren. Soms met een inhoudelijke brief omdat er in hun ogen iets rechtgezet moet worden en soms een lief mailtje van één regel lang. 'Wat is het nieuwe nummer van *Bijenhouden* een feestje om in de brievenbus te krijgen!'

Dit nummer werkten twee nieuwe auteurs voor het eerst mee, Harry Mouris verzorgt de rubriek voor beginnende imkers en Wim Snoeijer geeft zijn kijk op sneeuwkllokjes als

plantenskundige in de rubriek over drachtplanten. Twee redacteurs gingen op pad om de bijzondere samenwerking voor biodiversiteit bij de verbreding van de A9 in beeld te brengen. Redacteur Job de Jonge en Abe Maaijen maakten er met veel plezier een verslag met foto's van.

Bijengezondheid gaat ons allemaal aan, of het nu gaat om dierenwelzijn of het behoud van eigenschappen. Niet alle aannames over de gezondheid van zwermen blijken te kloppen, vertelt bijengezondheidsdeskundige Chrys Charpentier in zijn artikel hierover. Over gezondheid gesproken, Romée van der Zee stond aan het begin van grootscheeps onderzoek naar wintersterfte. Dankzij haar kwam er jaarlijks onderzoek naar wintersterfte en is er internationale samenwerking op dit gebied. Hayo Velthuis interviewde haar voor *Bijenhouden*. Over de ontwikkeling van haar onderzoek schreef Marleen Boerjan een uitgebreid overzicht dat u achterin dit nummer kunt nalezen. Veel leesplezier!

Feikje Breimer
hoofdredacteur

Interview met Romée van der Zee

Tekst Hayo Velthuis, foto Thora Justesen



Romée van der Zee was jarenlang de motor van het onderzoek naar de heftigheid van de varroa-infecties in de Nederlandse bijenvolken en de daarmee samenhangende wintersterfte. We zochten haar op in haar Friese dorpje Tersoal, om te horen hoe zij terugkijkt op die episode in haar leven. Zij had geen achtergrond als onderzoeker. Ze was zo'n twintig jaar imker en hoorde in die tijd van de soms aanzienlijke verliezen. Wat was de aanleiding om er zo diepgaand en met zoveel gedrevenheid in te duiken?

Vragenlijsten

Romée: "Ik verbaasde me dat de berichtgeving naar de Nederlandse imkers over de bijensterfte bleef steken in het vermelden van de gemiddelde sterfte. Ik dacht: dit kan beter! Net als veel andere imkers had ik vragen, en omdat er in ons land geen verder onderzoek werd gedaan heb ik zelf met vragenlijsten gegevens verzameld. Via een inlegvel in het bijenblad kreeg ik antwoorden, en ieder jaar gaf dat aanleiding om de vragenlijst uit te breiden, waardoor we steeds meer zicht kregen op wat er gebeurde en waardoor het gebeurde. Om te beginnen waren er grote verschillen in sterfte tussen verschillende gebieden in Nederland. In het eerste jaar was er vooral veel sterfte in de kop van Noord-Holland, maar niet op Texel. Ook waren er andere gebieden met een meer dan gemiddelde sterfte, die er in meerdere jaren uitsprongen." Romée onderzocht vragen over mogelijke oorzaken. Dat zijn omgevingsfactoren, zoals de dracht in de voorgaande zomer, de weersomstandigheden die de voedselsituatie negatief zouden kunnen hebben beïnvloed; de agrarische omgeving en de bestrijdingsmiddelen die daar werden toegepast. Ook de methoden, die imkers gebruikten bij het imkeren, kunnen de wintersterfte van bijenvolken hebben beïnvloed. De grote verschillen tussen de jaren in de gemiddelde sterfte wezen ook op de invloed van milieufactoren.

Statistieken

Was het in de beginjaren gemakkelijk om met de weinige gegevens een overzicht te maken, naarmate er meer vragen werden gesteld werd de uitwerking complexer. Romée: "Ik was blij dat ik in Alison Gray een professionele statisticus vond die me de weg heeft gewezen hoe je het gewicht van al die factoren kon meten. En Lennard Pisa, een bioloog, heeft me geweldig geholpen bij het uitvoeren van enkele experimenten. We waren blij met de financiële steun die we vooral van het Ministerie van Landbouw kregen. Daarbij werd de eis gesteld dat het geld aan een organisatie werd gegeven, niet aan een bepaald persoon. We hebben toen de stichting Nederlands Centrum voor Bijenonderzoek (NCB) in het leven geroepen, waarmee we voldeden aan die eis.

Ik kwam in contact met een groep professionals uit verschillende landen. Daar waren andere methoden van bestrijding, die voldeden ook. In het begin was ik kritisch, maar ik heb erg veel van hen geleerd. Die internationale samenwerking kwam steeds meer van de grond en leidde tot het ontstaan van COLOSS (Colony Losses), nu een grote organisatie van professionals. Zij monitoren de wintersterfte voor heel Europa en zelfs daarbuiten. Maar wanneer je naar oorzaken zoekt, moet je op zoek gaan naar de invloed van lokale

omstandigheden. In de enquêtes vroeg ik naar het bijenras: imkerde men met carnica, Buckfast of het Nederlandse mengras? Opvallende verschillen in sterfte zag ik niet. Wel waren er grote verschillen in de methoden die bij de bestrijding werden gebruikt, en die waren verschillend in hun effectiviteit. Het meest gunstige resultaat werd verkregen met een combinatie van darren snijden in het voorjaar, het verdampen van mierenzuur in de voorzomer en het gebruiken van oxaalzuur rond kerst."

Slotvraag aan Romée: wat vind je, moeten we de Varroa bestrijden of niet? "Zelf imkerde ik met de zwarte bij," vertelt ze. "Ik heb varroa weinig bestreden. Waarom had ik die bestrijding zelf niet nodig? Samen met Lennard Pisa bracht ik volwassen mijten in pas gesloten broedcellen. Bij de zwarte bij hier in Friesland waren er veel mijten die dan geen eitjes legden; in volken met afstammelingen van mijn bijen, door Lennard gehouden in Utrecht, deden veel mijten dat wel. Het wijst op een genetisch verschil met andere bijen, dat mogelijk veroorzaakt dat zwarte bijen minder last hebben van de mijten. Is hier ook sprake van een de rol van omgevingsfactoren? Volken van zwarte bijen ontwikkelen zich in het voorjaar trager en daardoor groeit de mijtenpopulatie ook langzamer dan bij de carnica's en Buckfast volken, bekend om hun goede opbrengst aan voorjaarshoning. Is dat de hele verklaring? Daar moet hoognodig fundamenteel onderzoek naar worden gedaan!

Goede conditie

Wat moet ik imkers nu aanraden, bestrijden of niet? Sommige imkers voelen een grote weerstand tegen chemische middelen, anderen hebben dat minder. Uitgangspunt is natuurlijk dat je altijd je bijenvolken in goede conditie moet houden. Begin ermee ze goed te houden met gebruik van de bestrijdingsmiddelen die daarvoor beschikbaar zijn. Als dat goed gaat kun je voorzichtig proberen een jaar niet te bestrijden. Eventueel ook een tweede jaar, maar het vereist wel dat je de ontwikkeling van de mijtenpopulatie goed in de gaten houdt. Doe je dat te weinig of niet, dan kan het snel fout gaan. Dat zagen we in 2023, met ineens weer veel sterfte in ons land. Let vooral ook op de kans op herbesmetting, via het vervliegen van darren en door rovende bijen van imkers in de buurt. Hier in Friesland zijn andere imkers ver weg, dat scheelt wellicht.

Er zijn veel beginnende imkers met een beperkte ervaring. Zij zouden, meer dan meestal het geval is, moeten kunnen steunen op de ervaren imkers, waardoor eerder kan worden ingegrepen in de ontwikkeling van het volk, in die van de mijtenpopulatie in het volk en in de verspreiding van de virussen, de belangrijkste oorzaak van verzwakking en sterfte. Zulke mentoren zouden dan actief contact moeten zoeken, niet wachten op een verzoek om te adviseren wanneer het al mis loopt.

Er is nog veel te vragen rondom de wintersterfte, er is nog veel gedegen onderzoek nodig. Ik hoop dat dit ooit opnieuw wordt aangepakt!" ●

Achterin dit nummer van Bijenhouden treft u een uitgebreid artikel aan over de onderzoeken van Romée van der Zee.

Weilde Bijen in mijn tuin

Tekst Annette van Berkel

Sachembijen in de tuin

Als u dit leest is, het waarschijnlijk nog echt winter, moeten de eerste hommelskoninginnen nog wakker worden en moet de reinigingsvlucht van de honingbijen nog gaan plaatsvinden. Toch komt de tijd daarvoor er snel aan en is er vanaf half maart ook kans om de eerste mannetjes van de gewone sachembij (*Anthophora plumipes*) te observeren.

Zij vliegen met enorme snelheid door mijn tuin, zonnen soms even of drinken een slokje, maar daarna gaan ze weer door! Hommels zijn bij deze bijen vergeleken slome duikelaars.

Zet de goeie planten in je tuin: dan heb je ze ook!

Sachembijen zijn langtongige, hommelsachtig aandoende bijen, die een voorkeur hebben voor planten met diep zittende nectar, zoals lipbloemen. In mijn tuin zijn dat in maart en april gevlekt longkruid, gevlekte dovenetel, gele dovenetel, en iets later zenegroen en smeerwortel. De mannetjes controleren deze bloemen, want stel dat er een vrouwtje op af komt dat wil paren! In mijn woonomgeving kom ik ze ook vaak tegen op of bij paarse dovenetel.

Waar komt die naam vandaan?

De naam sachembij danken ze aan de lange haarborstels die mannetjes aan hun middelste pootpaar hebben en die doen denken aan de haarversierselen, die indiaanse opperhoofden

(de sachems) aan hun kleding hebben hangen. De gewone sachembij heeft de langste borstels van allemaal. De mannetjes van de andere soorten zijn wat minder rijk voorzien. De middenpoten met borstels spelen een rol bij de balts.*

Sachembijen zijn allemaal middelgrote tot grote, bruin behaarde compacte bijen (8-14mm) waarvan de mannetjes witte gezichten hebben. Ik behandel hier twee van de zes in Nederland voorkomende sachembij soorten. De gewone sachembij is de meest algemene en haast in heel Nederland voorkomende soort en de andoornbij (*Anthophora furcata*) komt meer voor in Zuid- en Midden-Nederland.

Gewone sachembij

De gewone sachembij is de vroegst vliegende sachembij. De mannetjes vliegen vanaf half maart en de laatste vrouwtjes zie je nog in juni. Het zijn bruin-zwart behaarde, redelijk grote bijen (14 mm) zonder bandjes op het achterlijf. Door de kenmerkende zoemtoon, iets hoger dan die van een hommel, kan ik horen of een sachembij mijn bloemen bezoekt of een hommel. Opvallend is dat ze nogal eens stilstaan in de vlucht. Wanneer een vrouwtje net uit een bloem komt en zo stil blijft hangen, steekt de lange tong vaak naar beneden en doet ze me denken aan Dombo het vliegende olifantje (zie foto). Sachembijen zijn lastiger te benaderen dan hommels.

Gewone sachembijen hebben een voorkeur voor verticale wanden of taluds om hun holen in te graven en er hun broedcellen in te maken. Ze overwinteren als volwassen bij in de broedcel. Ik heb tot op heden geen idee waar mijn tuinbezoekers hun nest hebben. Ik ken de gewone sachembijen alleen van hun foerageeractiviteiten en de patrouillevluchten van de mannetjes. Wat betreft die patrouillevluchten: dat doen mannetjes als de dichtheid aan mannetjes vrij hoog is. Als de dichtheid laag is vertonen zij territoriaal gedrag wat inhoudt dat ze een groep bloemen controleren. Bij mij in de tuin zie ik beide gedragingen.

Andoornbijen

Ik heb pas andoornbijen in de tuin sinds ik er bosandoorn heb staan. Deze sachembij vliegt vanaf half mei tot ver in augustus. Zij overwinteren als rustlarve en verpoppen pas in het voorjaar. Als je de goede drachtplanten hebt staan, zoals andoornsoorten en andere zomerbloeiende lipbloemen als



Bosandoorn, biotoop andoornbij. Foto Annette van Berkel



Andoornbij mannetje slapend. Foto Pieter van Breugel



Andoornbij vrouwtje op stinkende ballote. Foto Pieter van Breugel



Gewone sachembij mannetje zonnend. Foto Annette van Berkel



'Dombo het vliegende olifantje', gewone sachembij vrouwtje.
Foto Annette van Berkel

stinkende ballote, dan is de kans groot dat je ze krijgt. Er moet echter wel dood vermolmd hout in de buurt zijn, want daar knagen zij hun nest in uit. Ze gebruiken dode boomstronken of, zoals bij mij in de buurt, knotwilgen met flinke oude knotten.

Andoornbijen zijn iets kleiner dan de gewone sachembij. Ze zijn bruin behaard met op de rug van het borststuk een meer of minder vage zwarte band. Het vrouwtje heeft roodbruine haren aan de achterlijfspunt. Zij zijn nog moeilijker te fotograferen dan de gewone sachembij, maar minstens zo leuk! 🍯

**Meer informatie over het gedrag van sachembijen is te vinden in de volgende boeken: 'De Nederlandse bijen' uit de serie Natuur in Nederland deel 11 van T.M.J. Peeters e.a. en 'Basisgids wilde bijen' van Pieter van Breugel*

Nest Europese hoornaars in je tuin, een bijzondere belevenis!

Tekst Pim van Arkel en Kees van Heemert

Nu eens een ander verhaal over hoornaars, als tegenhanger van de publiciteit over de Aziatische hoornaar, *Vespa velutina*. We hebben het dan over Europese hoornaar, *Vespa crabro*. Zij gedragen zich over het algemeen heel vriendelijk ten opzichte van ons mensen. Ook imkers en hun honingbijen hebben van deze hoornaars meestal geen last. Een unieke ervaring was het om van zo dichtbij het leven van de Europese hoornaar bij hun nest te kunnen volgen. De hele zomer was het een fenomenaal gebeuren hoe de hoornaars af- en aanvlogen en hun nest bouwden.

Wanneer wij op de Oude IJssel bij Doetinchem een trainingstochtje in onze roeiboot maken, praten we na het keren voor de terugtocht over allerlei zaken die ons interesseren. En zo kwam het op de melding van mijn roeimaat Pim, dat hij een nest van een hoornaar in zijn tuin had. We spreken nu over begin juni van het afgelopen jaar, toen het al volop zomer was. Toen de vrouw van Pim op een dag het vogelhuisje midden in de tuin wilde schoonmaken en de voorkant eraf haalde, bleken er geen resten van een broednest van een vogel meer in te zitten, maar een beginnend nest van een hoornaar.

Europese hoornaar

Na de eerste schrik, omdat het nieuws over de Aziatische hoornaars overall bekend was, ben ik gaan kijken om vast te stellen of het de Aziatische of de Europese hoornaar was. Het was direct duidelijk: rood borststuk en rode poten, dus de Europese hoornaar. Na de ontdekking van het kleine nestje, zagen we dat de koningin in vijf dagen er in haar eentje een mooi bolletje van maakte. Na een tijdje verschenen de eerste werkers die het bouwwerk verder gingen uitbouwen. En na deze geruststelling brak er een periode aan dat er bijna dagelijks, maandenlang, foto's genomen werden van het boeiende bouwwerk dat elke dag groter en groter werd. En daarbij was het natuurlijk een lust voor het oog om te zien hoe deze



Er gaat niets verloren. Een larve die uit het nest valt wordt weer gebruikt. Foto Pim van Arkel

megawespen in- en uitvlogen, zonder dat de familie van Arkel daar bij het door de tuin lopen last van had. Voor de zekerheid liep iedereen er wel met een boogje eromheen.

We kennen de uitdrukking 'ze doen geen vlieg kwaad', maar hoornaars moeten ook eten. Er staan allerlei insecten op hun menu. Twee keer werd waargenomen hoe een hoornaar met de cocon van een wesp in haar bek naar het nest vloog. Boeiend is ook de wijze waarop ze het nest steeds verder naar voren en naar beneden uitbouwden met een schelpvormige gelaagde structuur. Net als bij wespen gebruiken ze hiervoor

5 juni

10 juni

8 juli

1 augustus



Hoornaar strip samengesteld uit foto's van Pim van Arkel



Pim van Arkel zet het nest op de foto. Foto Abe Maaijen

dezelfde grondstof, namelijk houtdeeltjes (lignine), die ze van de bast van bomen of houtschuttingen afknagen. Met hun speeksel wordt er een papje van gemaakt waardoor er een soort papier-maché ontstaat. Een interessant verschil dus met de raatconstructies van de honingbijen die met hun eigen klierproduct, de bijenwas, hun nest maken. Maar de zeshoekige vorm van de cellen hebben ze gemeen.

Klein volk

Vooral in het begin was het spannend om te zien, hoe de koningin met hulp van een paar werksters het kleine nestje ging opbouwen. Je kon dat alleen aan de buitenkant waarne- men en al bouwende kwamen er steeds vaker nieuwe ope- ningen in het bouwwerk, waardoor de hoornaars in- en uit- vlogen. Maar na een zekere tijd werden die openingen weer gesloten en maakten ze nieuwe openingen op een lager niveau. In de loop van juli tot en met oktober werd het geheel steeds groter, alhoewel het op zich een klein volk was, hoog- stens 30 cm in doorsnee.



Hoornaar in haar nest. Foto Abe Maaijen

*Niet alle hoornaars
zijn hetzelfde*

14 augustus

27 augustus

4 september





Hoornaar bouwt aan het nest. Foto Abe Maaijen



Drukte op het nest. Foto Abe Maaijen



Binnenkant van het nest. Foto Kees van Heemert

Begin oktober vlogen ze vooral af en aan door een grote opening onderaan het nest. De hoornaars waren zo rustig dat je tot 25 cm vanaf het nest foto's kon maken. Opvallend was dat ze hun ontlasting na binnenkomst naar buiten spoten, zeer hygiënisch dus. Maar dat gebeurde ook wel tijdens het vliegen. De bladeren in de tuin onder het nest waren helemaal vies door de ontlasting. Wat ook een keer gezien werd was de voedseluitwisseling (trophallaxis) tussen twee hoornaars aan de buitenkant op het nest. We zijn benieuwd naar hoe het er binnen in het nest/bouwwerk uitziet en dat zullen we in het voorjaar van 2024 bekijken. 🟩

Helaas is Pim van Arkel eind november 2023 overleden en heeft hij de eindversie niet meer gezien.



Het mezenestje dat eerst in het nestkastje zat. Foto Pim van Arkel

Verspreiding en verpopping van de kleine bijenkastkever

Tekst Kees van Heemert

Op 6 november 2023 promoveerde Bram Cornelissen aan de Wageningen Universiteit (WUR) op een proefschrift over de kleine bijenkastkever: 'To the skies and underground'. Hij mag zich daarmee Doctor in de landbouwwetenschappen noemen, een felicitatie waard. Hij werkt al meer dan 20 jaar bij Bijen@wur, met een uitstapje van een jaar naar een bedrijf dat ecologische adviezen geeft. Een tijdlang is er niet over de kleine bijenkastkever (KBK, *Aethina tumida* Murray) in *Bijenhouden* geschreven, omdat deze kever nog niet in Noord-Europa is gesignaleerd. De larven van de kever voeden zich met het broed, jonge larven, honing en stuifmeel van honingbijen. De afgelopen jaren is er onderzoek gedaan door Bijen@wur om kennis op te bouwen die gebruikt kan worden tegen de tijd dat dit plaaginsect van de honingbij in Nederland arriveert. Veel werk werd uitgevoerd bij buitenlandse instituten, zoals Italië en Florida, waar de KBK in veldproeven bestudeerd kan worden. We kunnen aannemen dat we over een aantal jaren de KBK in Nederland kunnen 'begroeten' en dat er dan voor

de imkerij problemen zullen ontstaan, zoals die er nu al zijn in Zuid-Italië. Ook in de VS is deze kever al op veel plaatsen aanwezig, hetgeen de nodige problemen geeft. Voor Nederland is de KBK aangewezen als invasieve exoot en daarmee als aangifteplichtige bijenziekte.

Vergroten kennis

Het onderzoek van Bram Cornelissen richtte zich vooral op het vergroten van de kennis over de vliegcapaciteit en de omgevingsfactoren die van invloed zijn op de verspreiding. Daarnaast onderzocht hij de rol van bodemfactoren op de verpopping, om vast te stellen hoe belangrijk deze zijn voor de vestiging in een nieuw gebied. Bij het ontwikkelen van een strategie voor preventieve maatregelen is allereerst belangrijk om importinspecties uit te voeren, het kennisniveau van de imkers betreffende de biologie van de KBK te vergroten en monitoring van testvolken te ontwikkelen.

Omdat de kevers goed kunnen vliegen zijn ze in experimenten gemerkt en



Foto Bram Cornelissen

daarna is gemeten hoe ver ze vliegen van de kast. De meeste werden op korte afstand van het loslaatpunt gevangen. Na 24 uur werden ze tot 3,2 km van de kast teruggevonden. Maar na een week werden er nog enkele op 12 km afstand getraceerd. Zowel temperatuur als windrichting bepalen de verspreiding. Ook zijn vooral grotere volken aantrekkelijk voor de kevers, waarschijnlijk door bepaalde, nog onbekende geurstoffen die vrijkomen van de bijenvolken. De kevers hebben een zeer goed ontwikkeld reukvermogen. De vestiging van een invasieve populatie KBK's kan alleen plaatsvinden als de kevers hun levenscyclus kunnen voltooien. Cornelissen onderzocht de duur van het larvale stadium en het popstadium tot het verschijnen van de volwassen kever op verschillende soorten substraten. Die informatie is van belang omdat bij de plaatsing van bijenvolken in kassen, voor de bestuiving van een gewas, zich een populatie KBK's kan vestigen die daar blijvend een bron van infectie voor nieuwe bijenvolken vormt. Ook ontwikkelde Cornelissen een model om in te schatten hoe snel de opmars van de KBK naar het noorden van Europa kan plaatsvinden bij een toename van de temperatuur. Het is nog te vroeg om in te schatten wanneer de kever in Nederland arriveert. ●



Bram Cornelissen met vrouw en zoon. Foto Kees van Heemert

Over sneeuwkllokjes

Tekst 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, om te beginnen met sneeuwkllokjes.

Het is februari en de kans is groot dat in de tuin alleen de sneeuwkllokjes bloeien, met de bloemen open als de zon even schijnt. Maar de hazelaar (*Corylus*), is er ook altijd vroeg bij en snel gevolgd door de elzen (*Alnus*). Sommige soorten tuincyclamen kunnen de hele winter wel een bloem geven en wanneer de sneeuwkllokjes op haar hoogtepunt zijn beginnen de winterakoniet (*Eranthis*) en de krokussen ook te bloeien. De kleine boom *Prunus subhirtella* 'Autumnalis' begint in het najaar te bloeien en gaat met wat bloemetjes de winter door.

Opvallend verder in de eerste maanden van het jaar is natuurlijk de toverhazelaar (*Hamamelis*) in zijn kleuren van lichtgeel naar donker-rood-purper, maar honingbijen vliegen er niet zo op. Honingbijen hebben meer aan *Galanthus*, met de mooie Nederlandse naam sneeuwkllokje, en dan heb ik het over de sneeuwkllokjes met enkele bloemen. De gevulde bloemen zijn niet of nauwelijks interessant voor insecten.

Verspreiding

In het wild zijn er zo'n 20 soorten bekend, al dan niet met ondersoorten, maar de soorten overlappen elkaar in het wild nogal waardoor er veel variatie is. Er zal dus altijd wel discussie tussen de botanici blijven of een gevonden plant al dan niet een nieuwe soort betreft.

Het verspreidingsgebied van het geslacht omvat België via west Frankrijk en de Pyreneeën naar west Rusland, Kaukasus en naar het zuiden toe tot noord Iran, noord Syrië en noord Jordanië, met alle landen die er tussenin liggen. De sneeuwkllokjes in Nederland zijn waarschijnlijk verwilderd, maar de bron kan van vele eeuwen geleden zijn.

Voor de honingbijen en wilde hommels is het sneeuwkllokje als drachtplant belangrijk, omdat er vaak geen andere planten bloeien in die tijd van het jaar. De variatie is niet alleen in het wild enorm. In cultuur is door het kruisen, al dan niet opzettelijk, de variatie gigantisch en op dit moment zijn er naar schatting 3000 benaamde cultivars.



Galanthus nivalis zaailingen.
Foto Wim Snoeijer

Hype

De interesse, noem het maar gewoon een hype, begon zo'n 30-40 jaar geleden in Engeland. Veredelaars zijn jaren geleden begonnen met handbestuiving van sneeuwkllokjes, waarvan nu de selecties verkocht worden. Het hoogste bedrag tot heden werd in 2022 in Engeland bereikt toen op eBay één bol werd verkocht van *G. plicatus* 'Golden Tears' voor £ 1850. Afspraak was dat er in dat jaar maar één bol verkocht zou worden. In 2023 heeft dezelfde veredelaar via eBay opnieuw één bol van 'Golden Tears' verkocht en toen was de prijs £ 870. Deze prijzen zijn wel erg extreem maar goed, dan heb je wel iets bijzonders in de tuin wat een ander niet heeft. Wel hopen dat de Grote Narcis-



Sneeuwkllokjesverzamelersdag in Arboretum Kalmthout, februari 2023.
Foto Wim Snoeijer

senvlieg niet langs komt om een eitje in de bol te leggen. Voor de liefhebbers is er een enorme keuze voor veel minder geld, dan heb je het over € 5 of € 20 voor één bol en dan kun je een prachtige verzameling aanleggen. In een verzameling beperkt de bloeitijd zich dan niet meer tot februari en maart, maar kan die al in augustus beginnen tot in april, afhankelijk van de soort of cultivar.

Winterhard

Sneeuwkllokjes zijn in Nederland winterhard en de groeiomstandigheden zijn voor alle soorten en cultivars ongeveer gelijk, hoewel ik zelf vind dat *G. elwesii* moeilijker is, wat droger wil staan en vaak na een paar jaar is verdwenen. Helaas is *G. elwesii* nogal



Honingbij op *Galanthus nivalis*. Foto Abe Maaijen



Honingbij op *Galanthus nivalis* Viridapice. Foto George Otter

variabel, waardoor er meer en meer cultivars van deze soort op de markt komen, ook in grote aantallen. Gemakkelijker zijn bijvoorbeeld *G. nivalis* en *G. Woronowii*.

Galanthus nivalis en *G. woronowii* zijn botanische soorten die in Nederland in grote aantallen gekweekt worden. *G. woronowii* heeft mooi glimmend blad maar bloeit kort, in onze tuin dan. Sommige cultivars van *G. nivalis* worden ook in grote aantallen gekweekt zoals 'Charlotte', 'Scharlockii' en 'Viridapice'. Die hebben enkele bloemen en worden door honingbijen en hommels bezocht voor zowel nectar als stuifmeel. De gevulde bloem van 'Flore Pleno' wordt ook in grote aantallen gekweekt maar is niet of nauwelijks aantrekkelijk voor insecten; de bloemen hebben geen stuifmeel. Na bestuiving vormt een bes en naarmate die groter groeit, wordt die te zwaar voor de bloemstengel en ligt dan op de grond om verder te groeien. Als de bes rijp is komen de zaden vrij en rollen deze weg, of bijvoorbeeld verspreid met onkruidwieden, of worden door mieren verspreid omdat elk zaadje een mierenbroodje heeft. Als er één kloon in de tuin groeit dan vindt er meestal geen bestuiving plaats omdat een kloon vaak steriel is voor zelfbestuiving. In de tuin goed zichtbaar, het geplante bolletje vorm na 10 of 20 jaar een grote pol en dat blijft zo. Bij verschillende klonen worden er door kruisbestuiving wel zaden gevormd en is er

na 10 of 20 jaar een tapijt van Sneeuw-klokjes ontstaan.

Groeiplaats

De groeiplaats op vochthoudende grond is ideaal en dan onder bomen of struiken, omdat de planten in april-mei afsterven. Zelf heb ik een aantal cultivars onder een grote esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) groeien, waar de grond in de zomer kurkdroog is. In het najaar, met meer regen, wordt de grond weer vochtiger en maken de bollen weer wortels.

Droog verkoop in de winkel kan wel, maar het is zaak de bollen dan in september te kopen. Als de bolletjes lang in het zakje in de winkel hangen, drogen ze toch wat uit en is hergroei moeilijker. Ik heb bij een tuincentrum gezien dat de bollen, zowel de voorjaars- als de zomerbloeiende bollen, overdag in de zon hangen. Dat is geen goede start voor een droog verkocht bolletje. Kijk goed in het tuincentrum waar de bollen hangen en of de bollen al niet te veel ingedroogd zijn. Verkoop via postorder bedrijven gaat beter omdat deze bedrijven de voorraad vaak in koele schuren houdt of in de koelcel, de bollen drogen dan niet zo uit.

Trouwens, voor sneeuw-klokjes is verplanten of kopen als de bollen in bloei staan of net na de bloei het beste. Bij het kopen zit dan meestal nog wat grond aan de wortels en dat is erg belangrijk. Inmiddels is wel bekend dat

de wortels van sneeuw-klokjes met schimmels samenleven en je moet die schimmel in de grond hebben, anders groeien de bolletjes moeilijk of niet. Als u een nieuw huis betreft en er groeien geen sneeuw-klokjes, dan is het zonde van het geld om droge bolletjes te kopen; de schimmel mist hoogstwaarschijnlijk. Dan is het zaak om naar een sneeuw-klokjesbeurs te gaan en net opgerooid sneeuw-klokjes kopen. Als er op de tafel in een kist een grote pol sneeuw-klokjes staat om per bol verkocht te worden, vraag dan wat van de grond die er los bij ligt.

Goedkoper is om in de buurt rond te kijken waar sneeuw-klokjes in de tuin groeien en aan de bewoners een paar sneeuw-klokjes te vragen als ze bloeien. Afgezien van het sociale contact is het met een beetje grond een goed begin.

Verzameling

Als sneeuw-klokjes goed in de tuin groeien, dan wordt het spannend om een kleine verzameling te beginnen, al is het alleen maar als smoes om naar een sneeuw-klokjesbeurs te gaan. Vooraf zullen familie, vrienden of burens waarschijnlijk met de wenkbrouwen fronsen als u verteld over het geplande bezoek aan een beurs, maar als u terug komt met een mooie klok voor € 20 euro dan willen zij volgend jaar mee. ●

**Sneeuw-klokjesfeest, De Boschhoeve
Boshoeve 3, 6874NB Wolfheze, NL
8-9-10 februari 2024**

Een vliegende start in het nieuwe bijenjaar

Tekst Harry Mouris

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

Welkom in de fascinerende wereld van de bijenhouders, waar u als beginnend imker met uw eigen zoemende vrienden in de weer gaat!

Als u dit jaar begint met imkeren, dan heeft u waarschijnlijk uw eerste theorielessen net achter de rug en heeft u zich kunnen verbazen over de complexiteit en pracht van de bijensamenleving. Mogelijk heeft u ook al wat geleerd over de bedreigingen waar wij onze bijen voor moeten behoeden. Heeft u vorig jaar de basiscursus gevolgd, dan is dit ook voor u een heel spannend jaar. U staat er voor het eerst min of meer alleen voor met uw bijenvolk(en). Ik weet nog goed hoe ik in dat eerste zelfstandige imkerjaar letterlijk slapeloze nachten kon hebben door mijn gepieker. In deze rubriek ga ik u, vanuit mijn 'actieve herinnering' aan mijn beginnersjaren

en mijn opgedane kennis in de afgelopen jaren, voorzien van praktische tips om dit spannende eerste bijenjaar goed door te komen.

Februari en maart zijn cruciale maanden voor imkers, omdat dit het begin van het seizoen markeert. Met een goede start van het bijenseizoen wordt de basis gelegd voor een succesvol imkerjaar met veel honing en gezonde vitale bijen.

Hebben mijn bijen nog genoeg voer?

Uw bijen hebben de winter doorstaan en het is nu tijd om te controleren of ze nog genoeg voedsel hebben. Het

voerverbruik gaat omhoog omdat de bijen al aan het broeden zijn geslagen. Ze gebruiken tot wel anderhalve kilo voer per week. Een periodieke controle op de voervoorraad is niet onverstandig. Het is zeker voor beginnende imkers soms lastig te bepalen of er nog voldoende voer in de kast zit. Ervaren imkers tillen de kast aan de achterkant even op en voelen zo of de voorraad voer nog voldoende is. Als er meerdere volken staan valt een te lichte kast meteen op. Maar wat nu als u maar één bijenvolk heeft of als u als beginner geen idee heeft hoe zwaar de kast 'zou moeten voelen'. Bekijken of er nog genoeg voer in de kast zit zonder die open te maken kan alleen als u een transparante dekplank onder het deksel heeft liggen. En ramen uit de kast halen is uit den boze bij temperaturen onder de 16 graden. De koningin is inmiddels al met een klein broednest aan de gang en afkoeling is zeer schadelijk voor het broed. U kunt dus alleen de bovenkant van de raten bekijken en het is maar de vraag of u daaruit kan aflezen of er nog voldoende voer aanwezig is.

Er zijn gelukkig andere manieren. Een alternatieve manier om de voedselvoorraad te checken zonder de bijenkast te hoeven openen is het gebruik van de varroalade. De varroalade is de plaat die onder in de kast geschoven kan worden. Op deze plaat verzamelt zich alles wat uit het bijenvolk tussen de raten door naar beneden valt. In deze tijd van het jaar zijn dat voornamelijk de dekseltjes die de bijen van de voercellen afknagen (wasmul). Zo ontstaat als het ware een afdruk van het bijenvolk.

Als eerste ziet u op de lade direct hoe



Suikerdeeg op de dekplank. Foto Abe Maaijen



Wasmul en mijten 6 straatjes breed. Foto Frans van Brussel

groot het bijenvolk is. Het aantal rijen (straatjes) met wasmul is een weer- spiegeling van de omvang van de bijentros. Bovenstaande foto laat zes straatjes met wasmul zien. Zou u maar drie of vier straatjes aantreffen dan is dit een zwak volk! In het volgende nummer wordt uitgelegd hoe u een zwak volk kunt versterken. Een sterk volk heeft 5 of meer straatjes.

Kleine, zwakke volken verbruiken rela- tief meer energie en dus in verhou- ding meer voer dan grote, sterke volken. Een klein volk verbruikt relatief meer voedsel om de tros warm te houden, maar absoluut gezien minder dan een groot volk. Juist grote, vroeg broedende volken, lopen het grootste risico zonder voer te komen zitten in het vroege voorjaar.

Ten tweede kunt u zien waar de bijen- tros zich in de kast bevindt. Aan het begin van de winter zit de tros meestal aan de voorkant van de kast. De bijen eten zich gedurende de winter langzaam naar achteren. Een volk dat begin februari al aan de ach-

terkant van de kast is aangekomen, zou mogelijk door haar voedselvoor- raad heen kunnen zijn. Overigens, dit is niet iets om u voor te schamen, wel iets om van te leren. Het inwinteren voor het volgende winterseizoen zult u dus toch wat zorgvuldiger moeten uitvoeren. Daar komen we in de zomereditie van *Bijenhouden* nog zeker op terug.

Hoe kunnen we het voertekort oplossen?

Gelukkig kan het voertekort vrij een- voudig opgelost worden. In de vak- handel kunt u pakken suikerdeeg kopen. Het is niet handig het suiker- deeg helemaal uit de plastic verpak- king te halen. Dat wordt namelijk gegarandeerd een plakkerige bende. U snijdt een kruis aan één kant van het pak suikerdeeg en legt het pak met de opengesneden kant rechtstreeks op de raten boven het broednest. De kast moet daarvoor wel heel even open, dus zorg dat u goed voorbereid aan de slag gaat. Hierbij geldt net als bij andere problemen of vragen, schroom niet om een ervaren imker erbij te

halen om dit varkentje samen te wassen.

Als u meerdere volken heeft is er nog een andere oplossing mogelijk. U kunt vanuit een volk dat ruim in het voer zit een vol voerraam uitnemen en deze omwisselen met een leeg voerraam uit het hongerige volk. Het volle voer- raam moet dan wel vlak bij het broed- nest geplaatst worden. Aan deze methode zit voor u als beginner wel wat meer risico. U moet minimaal twee kasten openen en ook daadwer- kelijk ramen uit de kasten verwijderen.

Geniet van het avontuur

Ten slotte, besef dat bijenteelt een ongelooflijk bevredigende ervaring is. Geniet van de kleine successen en wees niet ontmoedigd door uitdagingen. U bent een onderdeel geworden van de wondere wereld van de bijen! En bedenk dat ook zeer ervaren imkers elk jaar weer voor verrassingen komen te staan. Soms is het goed om even diep adem te halen, een ervaren imker te raadplegen en dan samen te bepalen wat de beste oplossing is. ●

Geschepte zwermen ontwikkelen zich altijd goed...of toch niet?

Tekst en foto's Chrys Charpentier

Ons Bijengezondheidsteam kreeg de melding van een dood volk. Dit volk werd als zwerm in het voorjaar van 2022 geschept door een biologische imker met zes volken. De datum is bij de melding niet duidelijk. Exacte data van gebeurtenissen zijn helaas vaak één van de moeilijkste te achterhalen gegevens bij een imker met een dood of ziek volk, terwijl dit zeer belangrijk is om de opeenvolgende gebeurtenissen in een volk te kunnen duiden. Het volk ontwikkelde zich volgens de ontvangen informatie echter goed en bouwde kunstraat uit. Op het eind van de zomer werd er ingewinterd op een onbekende hoeveelheid eigen honing. Op deze imkerij wordt zo nodig bijgevoerd met ruwe rietsuiker. Of dat hier is gebeurd en hoeveel is niet bijgehouden en dus niet bekend. Op 13 december werd er met oxaalzuur behandeld (Leeft het volk dan nog wel, gezien de hoeveelheid schimmel op de raten? Is een vraag die we ons als gezondheidsteam dan afvragen.) De hoeveelheid, concentratie en methode werden niet vermeld. Op 26 december trof de imker het volk dood aan en stuurde foto's en een monster op.

Veel afval

Opmerkingen van de imker bij de toestand van het volk zijn: Veel 'afval' op de varroalade (Soort afval? hoe lang onder het volk geweest? Opnieuw vragen die we ons dan stellen); geen broed aanwezig in de raten (vrij normaal); geen voer (zeer verontrustend en niet normaal).

Als je goed naar de foto kijkt moet er gelijk iets opvallen. Ter geruststelling, ook ervaren imkers missen dit wel eens. Natuurlijk, het gebrek aan voer valt op. Daarnaast de toch wel vrij zwarte raat voor een zwerm op kunstraat van deze zomer. Maar het belangrijkste is de grote hoeveelheden darren! Darren horen in deze aantallen niet thuis in een wintervolk. Hier is maar één conclusie mogelijk: dit volk had koninginproblemen.

Uit onderzoek van het monster van het dode volk kwamen nog een aantal andere verontrustende gegevens naar voren. Naast het feit dat onder de dode bijen veel darren waren, waren er nauwelijks normale werksters te vinden. Veel hadden er verkreukelde vleugels en de meeste hadden een verkort of ernstig verkort achterlijf. Dat en een paar afgestorven poppen wijzen op een zware varroa



Zo werd het volk aangetroffen op de raat. Wat valt op?



Close up van het dode volk. Hier is de afwijking nog duidelijker.

infectie in combinatie met andere virusinfecties zoals DWV). Dit volk was dus nooit in staat om de winter te overleven. En daarbij, het voer was ook nog op.

Recherchewerk

Nu begint het recherchewerk. Hoe is het zover gekomen en wat is er allemaal fout gegaan?

1. Waarschijnlijk is er in de (na)zomer in eerste instantie iets fout gegaan met de **koningin**. Het kan zijn dat de oude koningin van de zwerm aan het eind van haar latijn was en darrenbroedig is geworden. Misschien hebben de bijen dit bijtijds gemerkt en hebben de koningin stil gewisseld maar is de jonge koningin aan het eind van het seizoen niet of slecht bevrucht geweest. Hier zijn echter geen waarnemingen over bekend. Het eindresultaat is in ieder geval een darrenbroedige koningin einde zomer, begin herfst. Dekfels van darrencellen worden niet afgeknaagd maar afgebeten en vallen door het varroarooster op de lade. Dit is waarschijnlijk de verklaring voor het vele afval op de lade.
2. Dit volk is niet behandeld tegen **varroa** na het scheppen. Wat de varroadruk was van de zwerm is niet te achterhalen. Als ze van ellende gezwermd hebben kan de varroadruk heel hoog zijn. Meestal is de besmetting vrij laag omdat de meeste mijten in het broed zitten, zeker is dit echter niet. De zomerontwikkeling van het volk zou goed zijn (uitbouw kunstraat en broed), verdere gegevens ontbreken echter. De varroapopulatie heeft zich in dit volk in ieder geval zeer snel uitgebreid, waarschijnlijk mede door het vele darrenbroed.
3. Veel varroa en **virusinfecties** zoals DWV gaan altijd samen. Dit verzwakt broed en werksters nog verder.

4. Stel dat er in het gebied van dit volk wel dracht zou zijn, wat niet waarschijnlijk is eind juli en augustus (ook nog zeer warm en droog in 2022), dan nog kan een verzwakt volk met veel darren en darrenbroed niet voldoende **voedsel** halen om de wintervoorraad op te bouwen.

Op eigen honing overwinteren is dan niet mogelijk, dus moet er veel bijgevoerd worden. Of dit gebeurd is wordt niet vermeld. Overigens verbruiken darren meer voer dan werksters.

5. Wel wordt vermeld dat er, indien nodig, met ruwe riet-suiker bijgevoerd wordt. **Ongeraffineerde** (riet)suiker is echter nadelig voor de winterbijen. Net als heidehoning bevat het namelijk relatief veel afvalstoffen die de bijen midden in de winter kwijt moeten, ook bij slecht weer. Sneuvelen tijdens reinigingsvluchten en roer (diarree als gevolg van een overbelaste darm) liggen dan op de loer.

Adviezen

1. Wees voorzichtig met zwermen scheppen. Een quarantainestand kan uitkomst bieden om eventuele ziektes van je stand te houden.
2. Besteed aandacht aan deze zwermen om de status van volk en koningin te kunnen bepalen en naargelang te handelen.
3. Behandel zwermen voor de zekerheid altijd met oxaalzuur voor er gesloten broed is.
4. Varroa bestrijden is virussen bestrijden.
5. Houdt te allen tijde de hoeveelheid en verbruik van voer en stuifmeel in de gaten. Dit is bij het inwinteren nog van extra belang.
6. Voer geen ongeraffineerde suikerproducten voor de winter. ●

De lezer schrijft

Tegenstrijdige boodschappen, onjuiste informatie

In het oktobernummer van *Bijenhouden* (nummer 5, 2023) stonden twee artikelen over verschillende bedrijfsmethoden betreffende varroabestrijding met tegenstrijdige boodschappen.

Kees van Hemert beschrijft een grootschalig, drie jaar durend onderzoek in de VS naar drie bedrijfsmethoden voor varroabestrijding. De conclusie was dat de *overleving* van de natuurlijke methode zonder bestrijding en laten zwermen maar 27% was en bij de andere twee methodes met bestrijding 85%, die ook de laagste besmetting met Deformed Wing Virus (DWV) hadden. In de conclusie schreef van Hemert dat het systematisch behandelen van varroa een goede aanpak is, en dat volgens verwachting de chemievrije, natuurlijke methode alleen maar achteruitgang gaf.

Henk van der Scheer beschrijft het project Samen Imkeren 2.0 van Bijen@wur waarbij 5 verschillende imkersgroepen en hun eigen methodes de volken niet behandelden tegen varroa. In het totaal zijn 21% van de volken doodgegaan, daarbij *niet* meegeteld de volken die tijdens de proef zwak of uitgevallen zijn. Van der Scheer schreef dat statische verwerking niet mogelijk was door de beperkte proefopzet, maar dat het niet wegneemt dat imkeren zonder varroabestrijding kan, maar wel met kanttekeningen.

Mijn vraag is hoe de conclusie getrokken kan worden dat imkeren zonder varroabestrijding kan zonder dat daar wetenschappelijk bewijs voor is en gebaseerd is op een korte periode. De door van der Scheer beschreven kanttekening gaat verder op basis van mogelijke resistentie/ tolerantie die niet is aangetoond. Hij geeft de imker de boodschap mee dat er niet meer bestreden hoeft te worden, terwijl in het andere artikel staat dat niet bestrijden zorgt voor achteruitgang. Dit is natuurlijk heel verwarrend. Een kritisch noot was wel op zijn plaats geweest.

Er is dus vooralsnog geen bewijs dat een gewone imker met een paar volken in de achtertuin kan selecteren en varroa niet meer hoeft te bestrijden. Selectie is een heel langdurig proces met veel volken en moet professioneel gebeuren. Het is natuurlijk als gewone imker goed om varroamijten op welke manier dan ook te tellen, om op maat te bestrijden en door te gaan met volken die weinig mijten hebben. Maar vooral ook niet vergeten om omstandigheden te creëren die het de mijt moeilijk maken zoals broedonderbreking, temperatuur en luchtvochtigheid.

Marie José Duchateau

Reactie Redactie

Beste Marie José Duchateau,

Dank voor uw reactie op twee artikelen in *Bijenhouden* 2023-5. U snijdt een aantal zaken aan. We zullen daar achtereenvolgens op ingaan.

Allereerst stelt u dat er in beide artikelen tegenstrijdige boodschappen staan. Ons inziens vergelijkt u hierbij appels met peren. In het eerste artikel van Kees van Hemert gaat het over bestrijden van varroamijten in volken die, voor zover bekend, geen resistentie bezitten tegen varroa. Dan is het niet verwonderlijk dat een natuurlijke methode, waarbij geen bestrijding wordt toegepast, niet voldoet. Overigens betrof het hier volken in de VS, die niet waren geselecteerd. En de conclusie over dit onderzoek is de conclusie van de Amerikaanse auteurs.

In het tweede artikel, van de hand van Henk van der Scheer, gaat het over volken die niet meer behandeld behoeven te worden omdat ze daarop geselecteerd zijn. Onderzoekers en imkersgroepen proberen samen uit te zoeken of die claim terecht is. Uiteindelijk is de gezamenlijke conclusie dat die claim inderdaad terecht is. Er zijn volken die niet meer behandeld hoeven te worden tegen varroamijten en die ver-

volgens in de winter niet sterven door te veel mijten. Regelmatig staan er artikelen over dergelijk praktijkonderzoek in *Bijenhouden*. Imkers lezen die en zijn daardoor op de hoogte van de ontwikkelingen. Het onderzoek naar het bestaan van 'resistente' volken en de selectie daarop was al jaren daarvoor geschied door de imkersgroepen. Zoiets is inderdaad niet iets van even doen. Zoals u schrijft, selecteren kost tijd en dat is met vallen en opstaan. Er zijn jaren van vallen en opstaan aan vooraf gegaan. Lees daartoe maar eens het verslag van Pam van Straten en Johan Calis in nr. 3 van *Bijenhouden* 2020. Ze pasten natuurlijke selectie toe volgens het principe *Darwin's Black Bee Box*, beschreven in *Biological Invasions* 21:2519-2528; 2019.

In 2011, het tweede jaar van experimenteren, gingen de volkjes door een 'bottleneck' en bleven er maar 11 volkjes over van de 72, aldus het verslag van Van Straten en Calis. In die tijd kwamen ze er ook achter dat ze een geïsoleerde plek nodig hadden voor een goedwerkend bevruchtungsstation. Eén van de 'aanbevelingen' die Van der Scheer ook doet in het 'tweede artikel' over *Samen Imkeren* (Zie blz. 28-30 in *Bijenhouden* 2023-5).

Of er nu wel of niet sprake is van resistentie of dat er beter gesproken kan worden over weerbaarheid van de volken is een leuke academische discussie. Van der Scheer koos

ervoor om de terminologie over te nemen uit de verslagen van *Samen imkeren 1.0 en 2.0*. Vandaar de titel van zijn artikel. Daarin komt duidelijk naar voren dat het in de proef ging om het toetsen van de claim van imkergroepen: hebben we nu wel of niet weerbare bijen? Weerbaarheid is een containerbegrip, net als *Darwin's Black Bee Box* dat op meerdere vormen van weerstand kan slaan, waaronder resistentiegenen tegen ziekten en genen die het gedrag bepalen dat weerbaarheid laat zien, zoals elkaar vlooien om mijten van het lichaam van volwassen bijen te verwijderen, het openen van cellen met poppen en daarin ook een varroamijt en het verwijderen van zo'n pop. Een en ander kan

in een volgend traject worden uitgezocht. Zo'n discussie past prima in een wetenschappelijk tijdschrift maar is minder gewenst in een op de praktijk gericht vakblad als *Bijenhouden*. Dat gaat over de hoofden van vrij veel imkers heen. Het advies van Van der Scheer aan imkers om ook te komen tot weerbare volken is duidelijk. Ga liever niet zelf aan de slag, maar doe als de imkers Henk Vernooij en Henk van Berkel uit Houten. In het eerste nummer van *Bijenhouden* 2023 staat een interview met hen en daarin is hun werkwijze uitgelegd.

Kees van Heemert en Henk van der Scheer



Foto canva-foto-pokernash

Paren met 'ongewenste' darren

In nummer 5 van *Bijenhouden* 2023, pagina 28-30, in het artikel "Imkeren zonder behandeling..." staat een (veel gemaakte) fout. Op pagina 30 staat geschreven: 'Wel moet u bedacht zijn op de invloed van vreemde darren die niet varroaresistent of -tolerant zijn. Als die met uw goede koninginnen paren zal een deel van de nakomelingen, werkers en darren, ook niet de gewenste eigenschappen

hebben'. Dat klopt niet voor darren. Het maakt niet uit waar 'die goede koningin' mee paart. Darren komen van onbevuchte eitjes en geven dus de eigenschappen van de koningin weer. Niet die van de 'vreemde darren'.

René Kant

Reactie van de redactie

Geachte heer Kant,

U hebt helemaal gelijk als het gaat om de darren die een jonge, pas gepaarde koningin produceert. Die eerste generatie darren ontstaan uit eitjes die niet bevrucht zijn met het sperma dat de betreffende koningin 'verzamelde' tijdens de paringen en die darren hebben dus nog alle gewenste eigenschappen.

In het betreffende artikel stipte ik echter op de laatste bladzijde aan dat ook meer imkers zouden kunnen proberen om weerbare koningen en dus weerbare bijenvolken te kweken en selecteren. Dat is een proces van jaren over meerdere

generaties, waarbij doorgeselecteerd wordt op gewenste weerbare eigenschappen. In dat geval zijn 'ongewenste' darren met verkeerde eigenschappen inderdaad ongewenst. Hun effect zal in volgende generaties wel degelijk doorwerken. Niet voor niets hanteren bevruchtungsstations dan ook de regel dat aangeboden volkjes met ongepaarde koninginnen geen ongewenste/vreemde darren bij zich mogen hebben. Voor alle zekerheid dient de uitvliegopening van het kastje met de ongepaarde koningin voorzien te zijn van een darrenrooster, waar geen dar doorheen kan, maar wel de koningin.

Henk van der Scheer (redactie *Bijenhouden*)

NBV-bestuur en Ledenraad: gezamenlijk onderweg in 2024 en verder

Tekst Job de Jonge



Als redactie vinden we het belangrijk om naast nieuws uit de lokale verenigingen ook zaken te belichten, die in de landelijke vereniging spelen. Het bestuur informeert de leden regelmatig in columns. Daarnaast geeft de redactie graag aandacht aan wat er landelijk speelt, zoals in de samenwerking tussen bestuur en ledenraad. Deze ledenraad vervangt sinds 2017 de algemene ledenvergadering, waarin alle circa 200 lokale verenigingen zitting hadden. De ledenraad telt 40 vertegenwoordigers uit de regionale Groepen en vergadert met het bestuur tweemaal per jaar. Daarnaast zijn er, indien nodig, extra bijeenkomsten om zaken te bespreken of voor te bereiden.

Zelf ben ik behalve redactielid sinds kort ook één van de ledenraadsleden vanuit de groep Drenthe en wil ik verslag doen van de vergadering op 18 november 2023. Na de vergadering sprak ik met Jan Bruurs, de penningmeester van de NBV. De belangrijkste zaken, die op dit moment in de landelijke vereniging spelen, wil ik onder de aandacht brengen.

Beleidsvorming op middellange termijn

Als vanuit de grootste imkervereniging in Nederland is de NBV met haar ruim 8500 leden volop in beweging in een snel veranderend landschap met thema's zoals bijengezondheid, biodiversiteit, wet- en regelgeving vanuit de landelijke en Europese overheid (denk aan kastregistratie en dierenwelzijn). Onze leden zijn tegenwoordig om meer redenen met bijen bezig dan voor honingproductie en bestuiving alleen. Te midden van deze veranderingen moet ook de vereniging mee veranderen. Daarbij is communicatie van de NBV naar haar leden en lokale verenigingen en naar de buitenwereld van essentieel belang. Vandaar dat het bestuur een analyse heeft laten opstellen naar wat er gaande is op dit gebied. Dit leidde tot het rapport:

Aanzet tot een strategisch communicatieplan voor de NBV.

Voor de knelpunten die er zijn wordt in dit rapport een gewenste beweging geformuleerd. Het rapport en de aanbevelingen zijn aan de Ledenraad gepresenteerd. Belangrijk is het voorstel om aan de versnippering van de communicatie een eind te maken en om te komen tot meer integratie en samenhang. De afstand tussen de leden en de lokale verenigingen enerzijds en het bestuur en het bureau van de NBV anderzijds dient te worden verkleind. Ook dient de NBV door maatschappelijke organisaties en overheden meer gezien te worden als een deskundige belangenbehartiger. Daarom is het doel van de communicatie dat leden, lokale verenigingen en stakeholders de toegevoegde waarde van de NBV beter ervaren. Kernwoorden in het rapport zijn "verbinden" (meer samenhang en samenwerking binnen het NBV-netwerk) en "verbreden" (niet alleen aandacht voor de honingbijen, maar voor alle bestuivende insecten). De NBV moet volgens het rapport niet alleen doorgeefluik zijn van kennis van derden, maar zichzelf ook als expert profileren. Daarnaast dient ook de spreekbuisfunctie beter op de kaart komen te staan. Het imkeronderwijs blijft essentieel. De

Jan Bruurs. Foto Richard de Bruijn

communicatie naar de overheden, andere imkerverenigingen, natuurverenigingen en media dient weliswaar geoptimaliseerd te worden, maar de prioriteit dient nu vooral komen te liggen bij de communicatie met de leden en de lokale verenigingen.

Van begroting naar productbegroting

In plaats van de gebruikelijke begroting heeft het bestuur voor 2024 voor een nieuwe vorm gekozen, namelijk de productbegroting. Daarmee wil het bestuur meer inzicht geven in de besteding van de contributiegelden. Vooralsnog zijn er 15 producten en diensten geformuleerd. Dit zijn de thema's waar de NBV zich mee bezig houdt. Aan ieder thema worden de personeelskosten toegerekend, die gerelateerd zijn aan dat thema. Een overzicht van deze thema's en de uitgaven van de NBV daarvoor vindt u in de onderstaande tabel. De totale begroting bedraagt bijna 590.000 euro, waarvan 95% door contributies bijeen wordt gebracht.

Contributieverhoging noodzakelijk

Jan Bruurs, penningmeester, legt uit dat de NBV de afgelopen jaren vooral

productgroepen	percentages
Ondersteuning lokale verenigingen	10
Ondersteuning groepen	1
Ondersteuning leden	14
Webwinkel	1
Onderwijs	3
Jeugd	1
Biodiversiteit	4
Bijengezondheid	8
Bestuiving	1
Kennisoverdracht: webinars en studiedagen	2
Overhead, huisvesting en afschrijvingen	16
(Ondersteuning) Bestuur en Ledenraad	11
Extern overleg	1
Communicatie	12
Blad Bijenhouden	15

Verdeling van de uitgaven



Een groot aantal van de aanwezige ledenraadsleden, NBV-bestuurders én directeur NBV. Foto Abe Maaijen

door de hoge inflatie geconfronteerd is met forse kostenstijgingen voor onder andere automatisering, energie, personeel en papier. Sinds 2020 is de contributie niet verhoogd, waarmee eigenlijk jaarlijks indirect een verlaging van de contributie heeft plaatsgevonden. Om tot een sluitende begroting 2024 te komen, heeft het bestuur aan de Ledenraad voorgesteld om de contributie te verhogen. Aan een contributieverhoging valt volgens het bestuur niet meer te ontkomen, omdat in de afgelopen jaren veel bezuinigingen zijn doorgevoerd om aan de kostenstijgingen het hoofd te bieden. Vanwege het structurele karakter van de kostenverhogingen en de extra activiteiten, is het ook niet correct om een beroep te doen op de reserves. Ook reserves kunnen maar één keer worden uitgegeven.

De contributie voor leden wordt verhoogd met 2,50 euro en wordt met ingang van 2024 65 euro. Dit betekent een verhoging van de contributie van 4%. Voor gezinsleden en jeugdleden bedraagt de verhoging 1,25 euro en wordt vanaf dit jaar 32,50 euro. Na enige discussie ging de Ledenraad akkoord met de voorgestelde contributieverhoging. De verhoging is immers aan de leden goed uit te leggen.

Het jaarplan 2024

Bij het opstellen van het Jaarplan 2024 (activiteitenplan) is gebruik gemaakt van het hierboven besproken communicatieplan en van de suggesties, die vanuit de Ledenraad eerder waren ingebracht. Ook het Jaarplan is door de Ledenraad goedgekeurd. Jan Bruurs geeft namens het bestuur een toelichting. "Het bestuur gaat het komende jaar op bezoek in de regio's om te horen wat er leeft bij de lokale verenigingen. Zij zijn vitale en essentiële onderdelen van het NBV-netwerk. De landelijke vereniging wil de lokale lobby meer ondersteunen, indien daaraan behoefte is". Dit is ook te zien in de productbegroting waarbij de ondersteuning aan lokale verenigingen en groepen samen op 11% begroot is. Jan vervolgt: "De leden verlangen een professionele vereniging, die voor hun belangen opkomt. Daarvoor zetten wij ook in 2024 weer een aantal stappen. We gaan meer doen op het gebied van communicatie, vooral in de richting van onze leden. Wij zijn voortrekker in het oprichten van het Netwerk Bijengezondheid Nederland, dat straks imkers meer en beter gaat adviseren over bijenziekten. Eerder kwam in de Ledenraad al aan de orde dat de NBV doorgaat met het versterken van het ambassadeursnet-

werk biodiversiteit en met het participeren binnen de Nationale Bijenstrategie. We willen immers een beter leefklimaat voor honingbijen en andere bestuivende insecten. De NBV wil meer naar buiten treden in discussies over de mogelijke concurrentie van de honingbijen met de wilde bijen, onder andere door het benadrukken van de meerwaarde van de honingbij voor de teelt van gewassen en voor de biodiversiteit. Over het onderwijs: "We faciliteren lokale verenigingen en leraren in hun onderwijsactiviteiten." Binnen de discussie in de Ledenraad kwam aan de orde dat goede (basis)cursussen leiden tot ledenaanwas. Tijdens de Coronaperiode zijn veel basiscursussen niet doorgegaan en was er sprake van enige stagnatie van het aantal leden. Gelukkig trekt het aantal cursisten weer aan.

Het Jaarplan 2024 en de Begroting 2024 van de NBV treft u aan op het MijnNBV-deel van de website www.bijenhouders.nl.

In een volgende impressie komt aan de orde wat de ledenraadsleden doen en kan de evaluatie, die de raad van zichzelf deed, besproken worden. 🍯

Vespid Task Force van COLOSS

Tekst en foto's Bram Cornelissen

Sinds de oprichting van COLOSS (www.COLOSS.org) in Wageningen in 2007, wordt dit netwerk door wetenschappers gebruikt om de belangrijkste onderwerpen die verband houden met bijengezondheid samen aan te pakken.

In de beginjaren ging alle aandacht uit naar varroa en naar wintersterfte, want dat was ook precies waarom de netwerkorganisatie (Prevention of **CO**lony **LOSS**es) werd opgericht. Maar nieuwe bedreigingen kregen in de loop der jaren steeds meer aandacht. Nog dit jaar werd een Tropilaelaps werkgroep opgericht om het onderzoek af te stemmen. Deze mijtsoort is in Oekraïne aangetroffen en verplaatst zich verder naar Europa. Eerder al werd een werkgroep *Vespa velutina* opgericht. Deze werkgroep richtte zich in eerste instantie op het afstemmen van onderzoek naar de Aziatische hoornaar, maar sinds dit jaar is de scope verbreed. Er zijn namelijk nog meer Vespidae die, als invasieve exoot, voor problemen kunnen zorgen. Van 23 tot 25 oktober 2023 kwamen onderzoekers, voornamelijk vanuit Europa, bij elkaar in het Italiaanse Pisa om de kennis over deze *Vespidae* te delen.

Impact Aziatische hoornaar

Allereerst werden er een aantal belangrijke sprekers over dit onderwerp aan het woord gelaten. Sandra Rojas-Nossa is een onderzoeker in Galicië die al aardig wat werk heeft verzet aan het zoeken naar de juiste methoden om bijenvolken te beschermen tegen Aziatische hoornaars. Het aantal nesten dat jaarlijks vernietigd moet worden neemt nog steeds toe in deze streek. Als één van de weinigen, presenteerde ze onderzoek dat de impact van de Aziatische hoornaar aantoonde. Dit onderzoek liet zien dat de bestuiving van een muntsoort achteruitging als er predatie door de Aziatische hoornaar plaatsvond. Ook keek ze naar de effecten op bijenvolken, waarbij ze bij ernstige predatie verschillen zag in vliegactiviteit als bijenstanden waren uitgerust met een elektrische harp. Dit is een apparaat dat haaks op de bijenvolken aan de kant van de vliegopening wordt geplaatst. Dit zorgt ervoor dat prederende hoornaars een elektrische schok kunnen krijgen en naar beneden in een val vallen. Ze vertelde er wel bij dat de harpen regelmatig verplaatst



Wie in Pisa vergadert maakt net als Bram natuurlijk een selfie met de beroemde toren.

moesten worden om het leervermogen van de hoornaars voor te zijn.

Lichtpuntje

Denis Thiéry, ooit post doc in Wageningen bij het Laboratorium voor Entomologie, vertelde over de vele jaren dat hij onderzoek deed naar Aziatische hoornaar. Frankrijk kreeg in 2004 als eerste land in Europese met deze invasieve exoot te maken. Hij is van mening dat het beter is te richten op duurzame beheersing, dan op volledige uitroeiing. Het is in zekere zin dweilen met de kraan open, maar toch zijn er ook lichtpuntjes. Hij liet bijvoorbeeld zien dat er geëxperimenteerd wordt met het aanbieden van overwinteringsplaatsen voor hoornaarkoninginnen en dat in deze opstelling tientallen koninginnen gevangen kunnen worden. Maar welke factoren dan van belang zijn om zoveel mogelijk hoornaarkoninginnen te lokken is nog niet bekend. Ook het gebruik van entomopathogene schimmels (schimmels die insecten ziek maken) ziet hij als een veelbelovende techniek voor een duurzame aanpak. Dit zijn schimmels die hoornaars zouden kunnen infecteren en doden. Beide voorbeelden (schimmels en overwintering) zijn onderwerpen waarnaar nog maar zeer weinig onderzoek is gedaan. De laatste hoofdspreker was Heather Matilla. Zij presenteerde het onderzoek naar reuzenhoornaars (*Vespa tropica*) in Azië en op Guam, waar dat een invasieve exoot is. Ze liet zien hoe de oosterse honingbij meer afweermechanismen heeft ontwikkeld door de co-evolutie met de vele soorten hoornaars die in Azië voorkomen. Zo smeert *Apis cerana* mest op de vliegplank over geursporen van *Vespa soror*. Deze geursporen zijn bedoeld om soortgenoten te laten weten waar het bijenvolk is, maar de bijen hebben hier dus een geurige oplossing



Tijdens het COLOSS congres.

voor. Van *Vespa tropica* werd gedacht dat deze soort geen groepsaanvallen uitvoerde op bijenvolken, maar op Guam doen ze dat wel. De bijenhouders op Guam gebruiken voornamelijk piepschuimkasten die gemakkelijk door de hoornaars worden kapotgebeten om in het broednest te komen. Opvallend was ook de sterke achteruitgang in het aantal waarnemingen van *Polistes* wespen. *Vespa tropica* verorbert hun nesten en deze wespen dreigen dus uit te sterven als gevolg van de invasie.

Welke impact?

Naast de hoofdsprekers waren er nog meer toelichtingen over de verspreiding van met name de Aziatische, maar ook over de oriëntaalse hoornaar (*Vespa orientalis*). Ondergetekende presenteerde de cijfers voor Nederland. Opvallend was de gelijkenis tussen de presentaties en dat leverde dan ook weinig nieuwe inzichten op. Een ander opvallend punt was de herhaling van fouten in de deelnemende landen. In vrijwel elk scenario uit de verschillende Europese landen bleek dat in de tijd tussen de aangekondigde komst van een hoornaarsoort en de eerste waarneming maar weinig preventieve maatregelen waren genomen, terwijl juist hiermee kosten bespaard kunnen worden. En dat er kosten zijn is duidelijk. Een aantal sprekers liet de torenhoge kosten zien van de bestrijding van nesten en het monitoren, vaak vele miljoenen euro's. Toch waren er maar sporadisch presentaties waaruit de impact van de Aziatische hoornaar op de oorspronkelijk biotoop duidelijk werd. Hoewel de groep van ongeveer dertig wetenschappers het er over eens was dat er impact is, is deze nauwelijks gekwantificeerd. Zo is niet bekend wat de effecten zijn op bijenvolken, terwijl er vele verhalen de ronde gaan. Eén van deelnemers verwoordde het door te stellen dat ze bijenhouders met horrorverhalen wel wil geloven, maar dan ook wil zien wat er gebeurt met een bijenvolk dat aangevallen wordt. En dit is juist het type onderzoek dat maar zeer beperkt is uitgevoerd. Ook voor andere prooi-soorten is eigenlijk alleen bekend dat ze gegeten worden, maar niet wat de impact daarvan is op populaties. Dit maakt het lastig om het probleem op waarde te schatten en om met goede gerichte maatregelen te komen.

Onderzoek opzetten

Het is aan de werkgroep *Vespa velutina* om een aantal werkgroepen op te zetten om de kennishiaten op te vullen en het ziet er naar uit dat hier ook concrete acties uit gaan volgen. Bijen@wur heeft veel ideeën en contacten opgedaan om onderzoek op te zetten naar de effecten van en ook naar mogelijke methodes om de Aziatische hoornaar aan te pakken. Het ziet er naar uit dat we in het komende jaar een begin kunnen maken om dit onderzoek op te zetten. Gezien de status van de Aziatische hoornaar in de zuidelijke provincies van Nederland, lijkt dit het juiste moment om hier mee aan de slag te gaan. ●

Vraag en aanbod

Voor een liefhebber of verzamelaar!

Complete jaargangen (ingebonden) vanaf 1898 t/m 2006 van het maandblad "Bijenteelt". Voor meer info bel Floor van Os, 030-6883306 (IJsselstein).

Te koop bijenkasten productie. In verband

met leeftijd en gezondheid stop ik met de productie van bijenkasten. Vooral in het model Spaarkast in Red Ceder en in Gemodificeerd Fraké. Deze laatste houtsoort gaat minimaal 50 jaar mee zonder enig onderhoud. Alle apparatuur is te koop, waaronder vier staande zaagmachines, een 380V vlak- en vandikte bank en fabricagemallen. Ook los gereedschap en dergelijke, inclusief voorraad hout en halffabricaat. Voor een totaalprijs van €2.500,-.

Tevens draag ik mijn kennis over om de productie mogelijk te maken, tips over inkoop en overige ondersteuning. Je kan dus meteen aan de gang en afzet gegarandeerd. Voor info: Berry Aarts, 06-10075524 (Middelbeers).

Te koop: zachtvaardige en vitale F1 moeren

2023 in kast of op ramen, tevens te koop honing 2023, professionele stuifmeelvalven Joep Verhaegh, 077-3983424 (Horst L.)

Te koop: Buckfastbijen op raam. In 2023

nageteeld van de koninginnentelers Lutz Eggert, Tenuta ritiro, Josef Köller, Keld Brandstrup en Hans Roy. De meeste volken zijn ingewinterd op 22 ramen simplex in Segebergerkasten en bezetten tenminste 8 ramen of meer. De volken worden op raam verkocht d.w.z. overgezet in je eigen schone meegenomen kast. Per raam goed bezet met bijen betaal je €15,- en voor de F1 koningin betaal je €30,-. De volken worden overgezet vanaf begin april en evt. eerder als het weer het toelaat, na het maken van een afspraak. Dirk Blanken, 0595-423315 (Warffum), dablanken@ziggo.nl.

U heeft wellicht nog propolisooft liggen

uit uw bijenkast. Ik heb daar belangstelling voor want ik maak er zelf van voor mensen met huidproblemen, exzeem psoriasis e.d. Tegen een goede vergoeding. U kunt me bellen op 06-55852269 of mailen naar c.wijnsma@lijbrandt.nl

N 52° 17' 28"
O 5° 57' 52"

Plaats **Vaassen**
Capaciteit **6 kasten**
Uitvliegopening **Oost**
Sinds **2015**
Tekst en foto's **Abe Maaijen**

Bij zijn bezoek aan Kasteel Cannenburgh in Vaassen trof beeldredacteur Abe Maaijen een prachtige bijenstal aan met keurig geschilderde kasten. Op elke kast staat een afbeelding van een vlinder of een vogel. Gelukkig was de imker ook in de buurt. Henk Been beheert de bijenstal van imkervereni-

ging Vaassen. Hij vertelt dat de afbeeldingen op de voorzijde van de kasten allemaal te maken hebben met bijen. Het is de bedoeling dat kinderen ze kunnen herkennen tijdens puzzeltochten die zij hier kunnen doen. In de bijenstal laat Henk zien, dat hij met warmbouw (ramen parallel aan de

Bijen op Stand

opening) bezig is. Het is handiger werken, vertelt hij. Verschil in opbrengst of broed ziet hij niet. De bijen zijn carnica's, lekker rustige volken. Dat moet ook wel want in de zomer zijn er in de boomgaard voor de stal ook yoga- en gymnastiek-cursussen.

De omgeving hier is fantastisch voor de bijen. Zo is er een grote strook ingezaaid met diverse bloemzaden voor hommels en bijen. Rond het kasteel staan heel veel lindebomen. Buiten deze stal zijn er nog vier kasten bij de moestuinen van het kasteel. Naast de kasten in de stal staat ook

een zelfgevlochten korf. Henk vindt het leuk om dat er naast te doen, het is een wat andere manier van bijenhouden. Buiten de stal wijst Henk een klein bijenhotel aan. "Kijk," zegt hij, "die zit tjokvol!"



Sjoemel honing

Tekst Kees van Heemert

Het afgelopen najaar kwam er weer een noodkreet van de honingwerkgroep van de Europese landbouworganisaties COPA-COGECA over de invoer van vervalste honing uit andere werelddelen. Ze zijn al jaren zeer bezorgd dat ze niet meer kunnen concurreren met de goedkope importhoning. Zij schatten in dat 50% van de geïmporteerde partijen honing, vooral uit Azië, vervalst is. Ze eisen dat er in 2030 geen vervalste honing meer in de EU ingevoerd mag worden. Veel Europese beroepsimkers zijn bang dat ze anders met imkeren moeten stoppen. Dat zou volgens hen het gevolg kunnen hebben dat er vijf miljoen van de 25 miljoen bijenvolken in Europa zullen verdwijnen. Het is de vraag of dit een reëel scenario is.

Sjoemelhoning

Het is misschien goed eerst uit te leggen wat sjoemelhoning of vervalste honing is. In het KADER kunt u lezen wat de definitie van echte honing is. Het vervalsen kan op verschillende manieren gebeuren door bepaalde bestanddelen uit de honing te halen en/of er bepaalde stoffen aan toe te voegen met het doel een goedkoper product te krijgen. Voor de imkerij en de handel in bijenproducten is vervalsting niet nieuw. Enkele jaren terug hadden we in imkerland te maken met kunstraat gemaakt van bijenwas waaraan stearine was toegevoegd, de zogenaamde sjoemelwas. Bij verschillende imkers functioneerden de bijenvolken niet meer goed, omdat het broed zich slecht ontwikkelde. Er gingen zelfs volken dood. Bij zowel de vervalsing van bijenwas als van honing gaat het erom de markt te verstoren met een goedkoper nepproduct.

Er zijn drie manieren om honing te vervalsen. De bekendste vorm van vervalsen is het oogsten van onrijpe honing, eigenlijk nog nectar, die net in het volk is opgeslagen. Direct na het premature slingeren wordt deze 'honing' gedehydrateerd (gedroogd) en aangelengd met goedkope siropen met fructose. Droogapparatuur hiervoor is duur en wordt alleen voor grote hoeveelheden honing gebruikt. Een tweede methode is de 'Resin' technologie waarbij met moderne adsorptie- en filtratiemethoden, die ook in de olijf- en melkindustrie gebruikt worden, stoffen kunnen worden toegevoegd of weggehaald. Het is zelfs mogelijk om het stuifmeel via ultrafiltratie eruit te zeven, waarmee de afkomst van de honing niet meer

bekend is. Ook kan de kleur van de honing aangepast worden, van belang bijvoorbeeld voor consumenten in de EU en de VS, die een lichtere kleur van de honing willen hebben. Een derde methode is het in de drachtperiode voeren van bijenvolken met goedkope suikeroplossingen, waarmee je de bijen suiker laat opnemen die in de raat wordt opgeslagen en als 'nectar' wordt geoogst maar dat niet is. Hier zit dan ook geen of nauwelijks stuifmeel in.

Detectie van sjoemelhoning

Om vast te stellen of honing vervalst is zijn er verschillende methoden toepasbaar of er stoffen in zitten die er niet in horen. Het gaat hierbij meer dan alleen om het volgen van de NBV keuringsvoorschriften waarbij op enzymen, waterstofperoxide, HMF, zuurgraad, elektrische geleidbaarheid en dergelijke wordt getest. Gespecialiseerde laboratoria gebruiken de NMR-spectroscopie methode waarbij de moleculaire (chemische) samenstelling van honing-monsters onderscheiden en gekarakteriseerd kan worden. Je krijgt hiermee een soort van vingerafdruk waarmee ook de afkomst van de honing vastgesteld kan worden, soms zelfs van de regio. Aanvullend aan de chemisch-fysische toetsen, kan organoleptische (geur, kleur en smaak) en stuifmeelanalyse door gespecialiseerde laboratoria, zoals het bekende QSI in Duitsland, uitgevoerd worden. De in China systematisch onrijp geoogste 'honing' fermenteert snel, waardoor er meer azijnzuur en melkzuur ontstaat waardoor deze NMR-methode snel uitsluitsel geeft over het al of niet sjoemelen met de honing. Na vele jaren van analyse



Foto Image Professionals GmbH

hebben de gespecialiseerde laboratoria nu een 'honingbank' met vingerafdrukken van meer dan 4000 honingsoorten afkomstig uit 45 landen. Dezelfde methode wordt gebruikt om de kwaliteit en oorsprong van wijnen te



Biologische honing Jumbo.
Foto Kees van Heemert

bepalen. De NMR-analyse kan in 20 minuten gedaan worden zodat heel snel een verdachte partij gematched kan worden met de ruim 4000 bekende honingsoorten. In 2014 voerde de Consumentenbond een onderzoek uit naar de kwaliteit van buitenlandse honing die te koop was in supermarkten. Bij acht van de elf honingsoorten bleek de inhoud niet overeen te komen met de aanduiding op het etiket. Bijvoorbeeld als er tijm-honing op het etiket stond zat er soms bloemenhoning in. Of de importeurs in Nederland of andere EU landen nu minder vervalste honing importeren is niet bekend, maar zou een onderzoek wel waard zijn.

Aanvullende controle op ongewenste stoffen

Tegelijk met de aandacht voor vervalste honing zou het goed zijn om partijen geïmporteerde honing te controleren op ongewenste stoffen zoals bestrijdingsmiddelen, antibiotica, zware metalen en microplastics. Of controle op de MRL (Maximum Residue level) van bestrijdingsmiddelen plaats vindt is niet duidelijk. Maar als die voor een partij onder de norm voor MRL zit dan is die honing voor de handel en menselijke consumptie acceptabel. Op de etiketten van alle potjes met honing, EU of niet EU, wordt dit nooit vermeld, enkel wordt vermeld waar de honing vandaan komt. Van biologische honing die uit andere landen komt en hier te koop is hoop je dat de inhoud klopt met wat er op het etiket staat. Het is

Tabel 1				
	2016	2020	2021	2022
Aantal volken Wereld (miljoen)	91,8	99,5	101,6	
EU	16,9	18,9	20	
Honingproductie Wereld (ton)	1.850.000	1.774.000	1.772.000	
EU	224.226	230.000	215.000	
China	555.000	466.000	486.000	
Totale Import honing (ton) in EU		174.912	173.511	190.591
Waarvan uit China		36.790	48.139	68.360
Waarvan uit Oekraïne		54.802	53.836	46.094

zeer de vraag of deze buitenlandse honing gecertificeerd is en of er niet ook mee gesjoemeld is. De kans hierop is zeer groot wanneer je in de supermarkt ziet dat er voor een potje Bio Honing van 350 gram uit een niet EU land een prijs van € 2,99 wordt gerekend. Het woord biohoning in plaats van biologische honing geeft al te denken en suggereert dat het biologisch is. Met de SKAL (Stichting Keur Alternatief voortgebrachte Landbouw-producten) controle en vermelding op het etiket van biologische honing uit Nederland kunt u ervan uitgaan dat u een zuiver product hebt en daar betaalt u dan ook meer voor. In Nederland zijn er een klein aantal imkerijen die biologische honing mogen verkopen.

Waar komt sjoemelhoning vandaan en met welke hoeveelheden?

Allereerst wat statistische gegevens (bron: EU maart 2023 en FAO), samengevat in Tabel 1. De tabel geeft een goed overzicht van het aantal volken in de VS en de EU en de tonnen honing die verhandeld worden. Daarbij gegevens over de import in de EU uit China

en Oekraïne, de grootste leveranciers van honing in de EU. Wat het aantal volken betreft gaat de toename in de wereld, die al vanaf 1961 gemeten wordt, gewoon door. In 2021 stond het grootste aantal volken (43%) in Azië. Ook voor de EU, met 615.000 imkers, geldt dat het aantal volken blijft toenemen, ook al zijn de geluiden in allerlei gremia anders, zie tabel 1. De gegevens voor 2022 zijn nog niet allemaal bekend. In dit artikel staan het aantal volken en honingproducties van 2016 in de tabel toegevoegd ter referentie, maar zijn de data van andere jaren niet genoemd om het eenvoudig te houden.

Wat de honingproductie betreft zien we dat in 2021 de wereldproductie iets stagneerde en dat de productie in de EU in 2021 met 15.000 ton terugliep. Dit kan mogelijk verklaard worden doordat de prestatie per volk gemiddeld lager was en dat kan weer met de voedselsituatie, het weer zoals droogte of teveel regen te maken hebben of door toename van ziektedruk. Maar in 2021 is de EU nog steeds de tweede (215.000 ton) honingproducent van de wereld, na China (486.000 ton). Na China en de EU zijn Oekraïne, India, Argentinië, Brazilië, Turkije en Iran grote spelers. Uit Amerikaanse bronnen is ook bekend, dat in India veel Chinese honing wordt ‘witgewassen’. Tien jaar geleden exporteerde India nog nauwelijks honing, maar nu veel, dus dat geeft inderdaad te denken. Wat betreft de import is de EU (28,3%) na Noord-Amerika (37,3%) de grootste importeur van honing in de wereld. Per saldo is de EU voor 60% zelfvoorzienend en we zien dat de totale import van 2021 naar 2022 flink is toegenomen, vooral door de import uit China. Die toename zal verband houden met de hiervoor genoemde afname van de productie van honing in de EU en door de lichte afname van de honingimport



Biologische honing Plus. Voor- en achterzijde van de pot. Foto's Abe Maaijen

Bestaat er ook niet-echte honing?

uit Oekraïne. Opvallend dat export van honing van Oekraïne in 2022, ondanks de oorlog met Rusland, slechts beperkt naar beneden is gegaan. Honing uit de Oekraïne komt van zonnebloem, boekweit, klaver, acacia, koolzaad of natuurgebieden.

Marktverstoring door goedkope en vervalste honing

In 2020 verscheen er een rapport van COPA-COGECA over de Europese honingmarkt. Deze organisatie van Europese boeren en agrarische bedrijven bracht een noodkreet naar buiten om de sjoemelhoning van buiten de EU in te dammen. In oktober van vorig jaar werd er opnieuw een oproep aan de Europese Commissie gedaan om de oneerlijke concurrentie een halt toe te roepen. "De helft van de honing die vandaag de dag in Europa wordt geïmporteerd, vertoont tekenen van namaak", wordt beweerd. Deze honing wordt voor een heel lage prijs op de Europese markt gebracht en op de

potjes in de supermarkt staat dan de vermelding: 'Land van herkomst: gemengde niet-EU honing of gemengde honing uit de EU en niet-EU'. En als je de prijzen ziet dan denk je, is dit wel echte honing? Voor een bedrag van € 2,50 tot € 6,00 gaan de potten van 500 gram, met het etiket honing, in Nederland over de toonbank. Deze honing komt in bulk uit acht grote landen naar de EU, en China nam in 2022 hiervan 37% voor haar rekening. De prijs waarvoor deze bulkhoning door het exporterende land aangeboden werd was in 2019 € 1,40 en steeg in 2022 tot € 1,58 per kilogram. In de periode van 2019 tot 2022 steeg de gemiddelde importprijs in de EU per kilogram van € 2,13 naar € 2,65. Zetten we deze prijs naast de productieprijs van honing in de EU, gemiddeld > € 4,00 per kg, dan is duidelijk hoe groot het verschil is. Bijkomende factoren, waardoor de productieprijs van EU honing hoger is geworden, zijn de problemen voor de imkers als droogte, branden, teveel regen, varroa, de

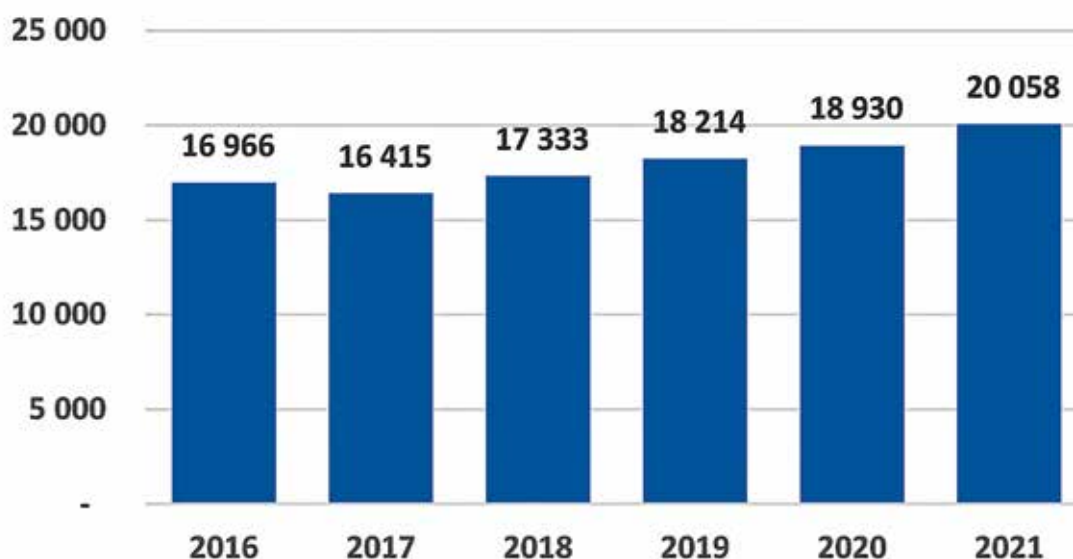
nasleep van corona. De lage prijs van geïmporteerde Chinese honing is deels verklaarbaar door de lagere levensstandaard van de imkers in China, maar wordt vooral door de vervalsing veroorzaakt. Daardoor is het natuurlijk voor de EU-imkerij onmogelijk om daarmee te concurreren. In de recente oproep van oktober 2023 door de honingcommissie van de COPA-COGECA aan de Europese Commissie stellen zij: "Bij het achterwege blijven van de juiste maatregelen zal een derde van de Europese imkers met hun beroep moeten stoppen en daarbij kunnen vijf miljoen bijenvolken verloren gaan". De belangrijkste maatregel die wordt voorgesteld is een oorsprongsetikettering. Hiermee wordt dan duidelijk uit welk land, in plaats van uit welk werelddeel, de honing komt en voor 2030 moet dit gerealiseerd worden. Met labelingeisen, zoals de Europese imkers willen, kan je misschien dubieuze honinglanden boycotten. En als een land wordt betrap op het leveren van sjoemelkwaliteit dan wordt dat land aan de schandpaal genageld, wat consequenties heeft voor de hele sector van dat land. In het verleden is dat bijvoorbeeld gebeurd met wijn uit Oostenrijk waarmee geknoeid was en waardoor de export van Oostenrijkse wijn een aantal jaren instortte. De EU-imkerij zal moeten werken aan een hoge kwaliteit en aan betere marketing van de eigen honing. Dit kan door andere bijenproducten voor medische of cosmetische toepassing te vermarkten. En natuurlijk inkomsten genereren door verhuur van bijenvolken voor de bestuiving. Er zullen imkerijen verdwijnen, maar er komen ook weer nieuwe ondernemende imkers bij. Zo was er het afgelopen jaar in de Italiaanse regio Le Marche een toename van het aantal imkers van 36%. Met de afname van de professionele imkerij in de EU, zoals betoogd door de COPA-COGECA, zal het wel loslopen. Het is als met de wijnboeren in Europa, die moeten ook concurreren met wijnen vanuit de hele wereld. Net zoals met wijnen zouden de imkers moeten streven naar de productie van unieke monoflorale honingtypen en die beter vermarkten, in plaats van in Brussel te dreigen met het verdwijnen van 5 miljoen bijenvolken.



Reguliere honing Plus. Foto's Abe Maaijen



Groei aantal volken in de EU



Wordt er gesjoemeld met Nederlandse honing?

Je zou het kunnen denken, als je bij het huis van een imker het bordje 'ECHTE HONING te koop' ziet staan: "Oh, dus er bestaat ook niet-echte honing!"

Waarschijnlijk komt deze aanduiding 'echte honing' nog voort uit de tijd van na de tweede wereldoorlog dat 'honing' werd geïmporteerd uit landen waar toen ook al gesjoemeld werd. Deze honing was goedkoop, zoet en leek op honing en er was geen kwaliteitscontrole. Nu oogsten we jaarlijks in Nederland 640.000 kilogram honing afkomstig van 80.000 volken en die is van redelijke tot goede kwaliteit. De honingliefhebbers in ons land weten de adressen met goede honing wel te vinden. Controle op de kwaliteit van honing van de Nederlandse imker middels het keuringssysteem van bijenproducten, door het Bijkersgilde en de Nederlandse Commissie voor Bijenproducten, gebeurt steekproefsgewijs en werkt goed. De Nederlander is geen grote consument van honing: per jaar consumeren ze ongeveer een potje honing van 450 gram en die koopt men hoofdzakelijk (90%) bij de supermarkt voor de prijs van € 3,00 - € 6,00. Al jaren wordt er gesproken over een keurmerk voor honing, maar zonder resultaat. Of er controle is op de kwaliteit van de buitenlandse honing die de

Nederlandse importeurs voor de supermarkten bottelen is niet bekend. De grotere importeurs hebben wel een eigen laboratorium voor analyse van de honing. Wat de kleinere imkerbedrijven betreft zijn er wel berichten dat acacia-honing uit Oost-Europa in Nederland verkocht wordt. Maar wat wordt er dan op het etiket gezet? Is er wel stuifmeelanalyse voor de echtheid gedaan? En wordt deze buitenlandse honing aan Nederlandse honing toegevoegd? De kans dat er imkers zijn die sjoemelhoning verkopen is klein, maar alert daarop zijn is verstandig. Als je Nederlandse biologische honing van de imker

die het SKAL keurmerk heeft koopt, heb je wel de garantie dat die goed is.

Veel van bovenstaande gegevens zijn afkomstig van het EU-rapport dat 20 april 2023 verscheen, 'Honey Market Presentation'.

Overzicht EU regelingen apiculture: https://agriculture.ec.europa.eu/farming/animal-products/honey_en. ●

Definitie van honing:

De natuurlijke zoete stof, bereid uit bloemennectar of uit afscheidingsproducten van levende plantendelen of uitscheidingsproducten van plantensapzuigende insecten op de levende plantendelen, welke grondstoffen door de bijensoort *Apis mellifera* worden vergaard, verwerkt door vermenging met eigen specifieke stoffen, gedeponeerd, gedehydrerd, en in de honingraten opgeslagen en achtergelaten om te rijpen.

Deze definitie is overgenomen uit het wijzigingsbesluit d.d. 15 mei 2014 van de EU-Richtlijn 2001/110/EG. Dit besluit regelt ook de hoeveelheid toegestane genetisch gemodificeerde stuifmeel in honing. Die mogen niet meer dan 0,9 % van de honing uitmaken en hun aanwezigheid is onvoorzien of technisch niet te voorkomen.

NB. In China en mogelijk Oekraïne wordt honing vervalst door het proces van dehydrateren niet door de bijen, maar door de imker kunstmatig te laten plaatsvinden.

Rewilding van honingbijen in Nederlandse bossen

Tekst Delphine Panziera (PRI, Bijen@wur) en Henk van der Scheer

Rewilding beoogt ruimte te bieden aan natuurlijke processen, zowel biotische, waarbij organismen zijn betrokken, als abiotische, zoals overstromingen. Grote rewilding-projecten zien we vooral in het buitenland. Nederland is daar eigenlijk te klein voor. In ons land gaat het meer om deelprojecten. Daarbij wordt vooral gedacht aan het weer natuurlijk maken van in slechte staat verkerende landschappen en/of het introduceren van verloren gegane of nieuwe organismen die de ontwikkeling van de natuur een handje kunnen helpen bij het verwilderen. Ook het verwilderen van honingbijen is zo'n deelproject dat hier wordt beschreven.

Wilde honingbijvolken hebben het moeilijk in onze natuur. Vroeger vormden wilde en gehouden volken één populatie: zwermen van gehouden volken vestigden zich in de natuur en overleefden daar. Darren van wilde volken bevruchtten jonge moeren, enzovoort. Deze wisselwerking zorgde voor een grote genetische diversiteit en een goed functionerende natuurlijke selectie. Tegenwoordig ligt de verhouding wilde <-> gehouden volken echter op 1% <-> 99% zo tekenden Bruinsma en Van Heemert (2020) op tijdens het interview met Tjeerd Blacquière. Dat zijn overigens schattingen, want percentages uit onderzoeken liggen niet voor. Blacquière begon zijn onderzoek naar rewilding van honingbijvolken in Nederland door op drie plaatsen kasten aan bomen te hangen vlak voor de zwermtijd en te zien of die bevolkt wilden worden. Op de locaties waren in de buurt steeds vijf bevolkte kasten geplaatst die zwermen konden leveren. Dat onderzoek wordt voortgezet door Delphine Panziera die hem opvolgde bij Bijen@wur.

Beschermen van honingbijen roept heel verschillende associaties op. Voor sommigen was het reden om te begin-

nen met imkeren na de vele berichten over wereldwijde sterfte van bijen. Anderen denken aan het beschermen van 'onze' oorspronkelijke zwarte bijen en andere lokale ondersoorten van de Westerse honingbij, *Apis mellifera*. Weer anderen zouden vooral de schaarse, in het wild in holle bomen levende bijenvolken willen beschermen, terwijl sommige natuurbeschermers juist liever de natuur willen beschermen tegen honingbijen (Blacquière en Panziera, 2022).

Natuurlijke weerstand

Vijf jaar geleden pleitten Blacquière en Panziera (2018) voor het gebruik van de natuurlijke weerstand van honingbijen in de bijenhouderij. In Europa is de honingbij een inheemse, wilde soort met regionale ondersoorten en lokale aanpassingen. Hoewel er nogal wat kruisingen zijn opgetreden tussen verschillende ondersoorten en ondanks gerichte veredeling gedraagt de honingbij zich nog steeds heel natuurlijk. Daarbij heeft de honingbij nog steeds een goede fitheid, ondanks de aanwezigheid van varroamijten die een grote bedreiging voor honingbijen vormen. Om de weerstand tegen de mijten te verhogen zijn er twee moge-

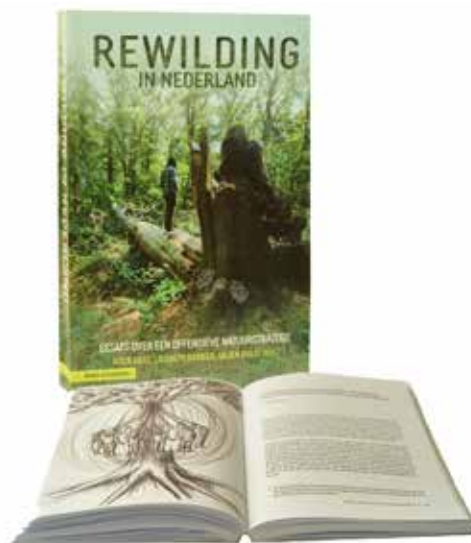


Foto Remco Schoonderwoert

lijkheden: 1. Het uitvoeren van doelgerichte selectie op weerstandskennmerken en veredeling en 2. Het selecteren op vitaliteit in de natuur onder aanwezigheid van varroamijten. Positieve gegevens over doelgerichte selectie zijn helaas schaars. Daarentegen zijn er een paar duidelijke gevallen van weerstand van honingbijen tegen varroamijten beschreven in de VS, Frankrijk, Ierland, Nederland en Zweden. Die weerstand ontstond in relatief korte tijd.



Door honingbijen bewoonde holte in boom. Foto Ryan Cummings, BuenoLuna Landscape Design

Als er uit een samengaan tussen gastheer en parasiet of ziekteverwekker een evenwichtige relatie optreedt, dan komt dat gewoonlijk tot stand door een 'verticale' overdracht van de veroorzaker van de moeder naar de nakomelingen. Door natuurlijke vermeerdering van honingbijen via zwermen worden parasieten, zoals varroamijten verticaal aan de nieuwe generatie, aan de zwerm dus, overgedragen. Natuurlijke selectie onderbreekt die overdracht niet. Bij vermeerdering of verjonging door het invoeren van een vreemde koningin in een volk is de overdracht voornamelijk horizontaal en ontstaat meestal een niet-evenwichtige relatie. Ook zal er geen evenwichtige relatie optreden zolang bijenhouders de varroamijten bestrijden.

Bescherming genetische diversiteit

Vier jaar later schreven Panziera e.a. (2022): "Veel delen op aarde ervaren



Honingraat in een vogelhuisje. Foto passion4nature

ernstige verliezen en versnippering van leefgebieden, waardoor de zelfredzaamheid van bestuiverpopulaties wordt aangetast. Een aantal soorten bijen leeft zowel in het wild als in gehouden volken. Verschillende praktijken in bijenhoudersrijen bedreigen de genetische diversiteit van zowel in het wild levende als gehouden honingbijvolken. Op grote schaal reizen met volken, het invoeren van volken in

nieuwe gebieden, veredelingsprogramma's en handel in koninginnen dragen alle bij aan het verminderen van de genetische diversiteit binnen enkele decennia. Dat is onlangs aangetoond voor in het wild levende en gehouden volken. En daar zijn ook andere voorbeelden aan toe te voegen van tot huisdier gemaakte diersoorten. In gevallen van natuurlijke selectie en verwildering hadden volken een

grotere genetische diversiteit, inclusief een populatie honingbijen die varroamijten overleefden. Om de genetische diversiteit van bijenpopulaties te beschermen, zou uitwisseling van volken tussen regio's moeten worden voorkomen. Er is voorgesteld om gerichte veredeling met alle ondersoorten van honingbijen te promoten in de bijenhouderij. Maar dat verkleint de genetische diversiteit van elke ondersoort en is daarom niet in het belang van de genetische diversiteit, die in populaties met kruisingen bestaat. De bescherming van de genetische diversiteit in populaties kan worden gebaseerd op natuurlijke selecties. Voor de bijenhouderij betekent dit dat er niet te selectief veredeld moet worden, maar dat de keuze van de nieuwe koningin overgelaten moet worden aan het volk, net zoals in de natuur. Om de genetische diversiteit van wilde bijenvolken te behouden verdient het aanbeveling om hun gebied af te schermen van de reguliere bijenhouderij met een bufferzone waarin volken volgens de opvatting van 'Darwinian beekeeping' behandeld worden." Darwinian beekeeping is een term voorgesteld door professor Tom Seeley, hoogleraar aan de Cornell universiteit in Ithaca, New York State in de VS. Daarmee gaf hij aan dat bijenhouders hun bijenvolken weerstand tegen varroamijten kunnen laten opbouwen, net als wilde honingbijvolken in de natuur. Ontsnapte zwermen van gehouden volken kunnen in dat geval in de natuur overleven en bijdragen

aan een gezonde wilde populatie honingbijen.

Honingbijen zouden geen wilde bijen zijn

In 2020 kon men in het dagblad *De Stentor* lezen wat het verschil zou zijn tussen een honingbij en een wilde bij (Van der Scheer, 2020). De journalist gaf de volgende definitie: "Honingbijen worden niet als wilde bijen gezien, omdat ze met een koningin in kasten of korven van imkers leven, voor de honingopbrengst." Achter mijn (HvdS) huis hangt een klein bijenhotel en daarin hebben metselbijen twee gangen dichtgemetseld ten teken dat ze daar hun nest hebben gemaakt. Ik heb ze niet voor de honingopbrengst, maar verder huisvest ik ze wel. Zijn dat dan ook geen wilde bijen meer?! Aardbeientelers kunnen bevolkte hommels kopen of huren om de bloemen van het gewas te bestuiven. Die hommels leven in een kartonnen 'kast' in een kas vol met aardbeiplanten. Ook geen situatie waarin je van een 'natuurlijke omgeving' kunt spreken. Met definities kun je kennelijk alle kanten op. Allereerst dringt zich de vraag op of honingbijen de kans hebben gekregen om zich in het wild te ontwikkelen onafhankelijk van menselijke invloed. Tegelijkertijd met de westerse honingbijen ontstonden namelijk ook de eerste mensen toen mens en chimpansee definitief uit elkaar gingen. Maar het duurde toch tot ongeveer 250 duizend jaar geleden dat de

moderne mens, *Homo sapiens*, ten tonele verscheen. Toen *Homo sapiens* hier in aanraking kwam met westerse honingbijen, begonnen mensen honing te roven uit bijennesten in onder andere holle bomen. Later gingen men dergelijke nesten beheren en kon men meerdere jaren achtereen honing winnen uit die boomholtes; geen bijenhouden dus, maar honingjagen. De oudste gegevens over het houden van honingbijen in een behuizing stammen uit het Midden-Oosten en Egypte. Ongeveer 2400 jaar v.Chr. hield men daar honingbijvolken in gebakken kleibuizen. Pas later werden in Europa honingbijvolken gehouden in korven en vanaf ongeveer 1850 in kasten met losse raampjes. Vele miljoenen jaren hebben honingbijvolken het gered zonder menselijk ingrijpen. Ze leefden in het wild samen met hommels en solitaire bijen en dat doen ze nog steeds.

De volgende keer gaan we verder met het tweede deel van Rewilding van honingbijen. In Europa, dat dankzij een serie ijstijden de bakermat is van de meeste ondersoorten van *Apis mellifera*, leven veel minder volken in het wild dan dat er worden gehouden door imkers. In Afrika, Zuid-Amerika en Australië is dat andersom; daar zijn de in het wild levende volken zeer talrijk. Toch worden uit verschillende landen in Europa wilde bijenvolken gerapporteerd die kennelijk weerbaarheid bezitten tegen varroamijten. Een aantal voorbeelden zullen dat onderstrepen. ●



Bijen in de holte. Foto MegaVOlt

Tradities

Tekst en foto Feikje Breimer

Stomverbaasd kijkt mijn nieuwe schoonzoon naar mijn bord boerenkool met worst. Ik heb daar net scheutig azijn over gesprengd. "Is dat lekker?" wil hij weten. In het kader van toekomstige positieve familiebanden geef ik geen gevat antwoord (zure schoonmoeder en zo), maar bied hem aan het ook te proberen. Een paar druppels op een hap en hij is om. "Wat lekker!"

Eerlijk gezegd ben ik dol op wintertradities, de sneeuwpop zodra er maar een beetje sneeuw ligt. Zoeken naar een helling om vanaf te sleeën als er meer sneeuw ligt. En eentje die voorbehouden is aan imkers. Met je oor op de deksel van een bijenkast luisteren naar het zachte gebrom van de bijen die elkaar warm houden in hun tros. Midden in de winter tref ik op een zonnige dag na een minuutje gelukkig luisteren een bij aan die zich heeft vastgeklampt aan een schroef bij de

bijental. "Kijk! Slimme bijen hebben wij, ze gebruiken al schroeven voor de uitbouw van hun nest," grap ik in mijn appje met foto naar mijn man.

Wat een kleine stap voor de mensheid is, is een heel grote stap voor bijen bedenk ik mij 's avonds bij het haardvuur. Eerlijk gezegd maak ik mij zorgen over onze twee bijenvolken. De winter overleven ze dankzij voldoende voer en de warmte van hun vliegspieren die gestaag trillen, maar hoe gaan ze het

redden wanneer de eerst Aziatische hoornaars arriveren? Het gezamenlijk timmeren van raampjes met de beginnersgroep is een traditie van de Achterhoekse bijenvereniging waar ik lid van ben. Toen we na de eerste alarmerende berichten over de aanstaande invasie voorstelden om gezamenlijk koninginnenvallen te maken was dat dankzij die traditie binnen een week geregeld. Een van de leden maakte een prototype en op een avond knutselden we onder het zingen van oude televisieliedjes veertig vallen in elkaar. Een nieuwe traditie is het instellen van een appgroep en al snel zijn er twintig leden toegevoegd aan de AHzoekgroepBronckhorst. Maar wat doen de bijen als ze het zonder ons moeten stellen? Honingbijen zullen doen wat ze gewend zijn te doen wanneer ze een Europese hoornaar te opdringerig vinden. Met veel bijen samenballen rond de hoornaar en de vliegspieren gebruiken om veel warmte op te wekken. De hoornaar raakt oververhit en sterft. Spijtig genoeg werkt deze bijentraditie niet bij de Aziatische hoornaars, ze zijn bestand tegen veel hogere temperaturen. Op internet lees ik dat onderzoekers in Spanje hommels hebben geobserveerd die ook een oude vertrouwde methode toepassen wanneer ze door een hoornaar worden aangevallen. Ze laten zich als een baksteen uit de lucht vallen en steken de verraste hoornaar vakkundig dood. Die methode blijkt bij de Aziatische hoornaar net zo effectief. O, was het uitleggen van deze methode maar net zo eenvoudig als mijn Ierse schoonzoon nieuwe tradities aanleren zoals het eten van boerenkool met azijn. Mijn man ging nog een stap verder. "Ook wat mosterd bij de worst?" bood hij hem aan, maar nee, die Hollandse hap blijft hij niet. 🍯



Meer natuur rond en boven de A9

Tekst Job de Jonge, foto's Abe Maaijen

Fijn om weer terug te zijn in een gebied waar ik bijna een halve eeuw woonde en werkte en ook mijn eerste theorielessen imkeren volgde bij NBV Amstelland. Ik ken het mooi aangelegde Bijenpark, dicht bij de Amstel naast de volkstuinten en de Wijngaard Amsteltuin. Er staan diverse bijenstallen rond tientallen vakken met drachtplanten.

Bestuivers

In het verenigingsgebouw op het bijenpark ontmoet ik Jos Valentin en Jan Westerhof die beiden in de werkgroep 'Bestuivers langs de A9' van het A9-project zitten. Jan is ook lid van de van de Amstelveense Groenraad, die zich bekommert om een gezonde groene leefomgeving in de gemeente. Amstelveen heeft veel groenzones en parken, zoals het bekende Thijsssepark, de Braak, het Broersepark en het Amsterdamse Bos. Jos: "Er waren bij veel inwoners zorgen over de verbreding van de A9, waarbij stroken groen moesten wijken." Jan vult aan: "Er is toen iets bijzonders gebeurd. Rijkswaterstaat (RWS) heeft NBV Amstelland gevraagd om als tijdelijke compensatie bijenkasten te plaatsen rond de A9. De imkervereniging heeft geantwoord dat het beter zou zijn om het hele traject biodivers in te richten met beplanting niet alleen voor bijen, maar ook voor andere insecten. Zo is een mooie samenwerking tot stand gekomen."

Inmiddels is Marie Janke Damoiseaux aangeschoven. Zij is naast adviseur omgeving ook projectleider en social designer bij Buurbouw; een samenwerking tussen RWS, aannemer VeenlX en gemeenten Amstelveen en Ouder-Amstel. Tijdens de werkzaamheden aan de A9 onderhield Buurbouw contacten met bewoners en organiseerde ze activiteiten om de hinder voor mens, dier en plant waar mogelijk te beperken. Marie Janke vertelt: "Buurbouw opperde in het voorjaar van 2020 het idee om grond, waarop tijdelijk geen werkzaamheden plaatsvonden, in te zaaien met wilde bloemenmengsels en daarbij insectenhôtels op te hangen en bijen-



Job de Jonge samen met Jos Valentin (l) en Jan Westerhof (r) op de observatietoren.

volken te plaatsen. Via overleg met de bewoners en de imkervereniging is er een groot project ontstaan, waarbij ook bedrijven en gemeentes zijn betrokken." In feite ontstond een nieuwe situatie waarbij niet alleen gewerkt werd aan vermindering van hinder, maar waarbij er ook voor de toekomst winst kwam voor het gebied. De bewoners kunnen straks genieten van een mooie leefomgeving met veel beplanting, die ook bijen en andere bestuivers aantrekt. Bovendien zijn er mogelijkheden om educatie over de natuur te geven.

Overkappingen

Marie Janke vertelt over het gigantische project van de verbreding van de A9, waarmee RWS in 2020 de uitvoering



begon. Het traject door Amstelveen van Badhoevedorp tot aan Holendrecht. Het vernieuwde traject omvat een verbreding tot tweemaal vier rijstroken en een wisselbaan. In het centrum van Amstelveen komt 1,6 km A9 verdiept te liggen. Er is niet voor een ondertunneling gekozen, maar voor drie overkappingen bij het Oude Dorp, het Stadshart en bij de Meander van respectievelijk 249 meter, 249 meter en 85 meter. Deze overkappingen zijn niet alleen bedoeld voor het autoverkeer tussen Amstelveen noord en zuid, maar ook voor voetgangers en fietsers. Het bestaande groen aan beide zijden van de snelweg wordt daardoor weer met elkaar verbonden.

Jos benadrukt dat de imkers er vanaf het begin door RWS actief bij betrokken zijn. Er is al veel gebeurd. Zo zijn door schoolkinderen uit Ouderkerk aan de Amstel insectenhôtels gemaakt en opgehangen. Regelmatig worden lessen en lezingen over bestuivers gegeven. Om bijensoorten, zoals graafbijen, een goede plek te bieden zijn zandheuvelds langs de snelweg aangevuld met 'zoet' zand, afkomstig uit rivierbeddingen. Ook zijn er twee schitterende bijendemonstratiekasten in het gebied geplaatst, waarvan we die in de Stadstuin, in het hart van Amstelveen hebben bezocht. Door luikjes te openen kan men zien hoe de bijen leven. Een drie meter hoge uitlaat zorgt ervoor dat de bijen ongestoord in en uit kunnen vliegen en dat de kijkers veilig kunnen spieden. Voor de educatie aan het wandelend publiek en voor schoolkinderen worden informatiepanelen over het leven van de bijen, andere insecten en drachtplanten geplaatst. Jos doet een gevleugelde uitspraak: "Via de bijen ontdek je de andere insecten."

Uitkijktoren

Marie Janke vult aan dat bij het Oude Dorp van Amstelveen een tijdelijke uitkijktoren geplaatst is, zodat iedereen het werk aan het tracé kan zien. Later zal er een definitieve uitkijktoren van 18 meter hoog bij Ouderkerk aan de Amstel komen met uitzicht op De Ronde Hoep, een van de oudste polders van Nederland. Deze is tussen 1100-1300 drooggelegd en heeft nog steeds hetzelfde slotenpatroon! Voor de uitvoering van het project heeft RWS een ecooloog bij de uitvoering betrokken. Dat is ook het geval bij de Spaanse



De Franse observatiekast.

hoofdaannemer van het project. Zij zorgen er voor dat uitvoering niet in strijd is met ecologie.

Jan legt uit dat een groene long langs de nieuwe A9 straks het Amsterdamse Bos met de oude polder De Ronde Hoep verbindt. RWS maakt dit mogelijk door bij de aanleg van taluds en bermen rekening te houden met de eisen die de toekomstige flora en fauna bijvoorbeeld aan de grond stellen. De

imkervereniging NBV Amstelland blijft ook als de A9 in 2027 klaar is betrokken bij de 'Bestuivers langs de A9'. De imkers blijven de demonstratiekasten verzorgen. En ze blijven lessen over bestuivers geven aan leerlingen van de scholen uit de regio. Indirect heeft het project ook invloed op buurgemeenten. Zo heeft de gemeente Ouder-Amstel al een ecologisch beplantingsplan vastgesteld waardoor de biodiversiteit rond de A9 beter zal zijn dan vóór de ombouw van de snelweg.

Het project heeft samen met zes andere projecten in 2021 de biodiversiteitsprijs van de NBV gekregen.

Rondleiding

Na het interview hebben beeldredacteur Abe Maaijen en ik een rondleiding gekregen, waarbij we het Bijenpark, de Stadstuin en de tijdelijk uitkijktoren bezochten. Daar zagen we de kracht van de natuur: een hop was aan de voet van de toren ontkiemd. Het plantje heeft zich naar boven geslingerd en bloeide boven in de uitkijktoren. ●

De presentatie van het project is ook te zien op





Emmen
Basiscursus



Boskoop - Hollands midden
Basiscursus



Amstelveen
Basiscursus



Etten-Leur
Basiscursus



Dordrecht
Basiscursus



Oosterhesselen
Basiscursus



De Beverlanden - Walcheren
Basiscursus



Hilversum
Basiscursus



Leiden
Basiscursus



Maarn
Basiscursus



Rotterdam (VU)
Basiscursus



Utrecht
Basiscursus





ordam
Basiscursus



Oegstgeest
Basiscursus



Delft
Basiscursus



Velddriel - Zaltbommel
Basiscursus



Den Helder
Basiscursus



Eerbeek-Brummen
Basiscursus



Horst
Basiscursus



Pesse
Basiscursus



Uithuizen
Basiscursus



Noord-Holland Midden
Basiscursus



Hilversum
Voortgezet



Hengelo (Ov)
Basiscursus



West Betuwe
Basiscursus

Alle geslaagden van het afgelopen seizoen van harte gefeliciteerd!



Dronten
Basiscursus



Enschede
Basiscursus



Schouwen-Duiveland)
Basiscursus



Enkhuizen
Basiscursus en Voortgezet



Zuidland
Basiscursus



Friesland: Drachten-Leeuwarden-Oranjewoud-Sneek-Wolvega
Basiscursus



Rotterdam
Basiscursus

Alle geslaagden van het afgelopen seizoen van harte gefeliciteerd!



Peelland
Basiscursus



Nieuwleusen
Basiscursus

Lerarendag 7 oktober 2023

Tekst Marie José Duchateau en foto's Abe Maaijen

De commissie Imkeronderwijs NBV organiseert jaarlijks de Lerarendag, bedoeld voor bijscholing van Leraren Imkeren zowel op theoretisch als didactisch gebied.

Het didactische programma betrof het *curriculum* van de basiscursus Imkeren. Veel leraren hadden gereageerd op de oproep voor suggesties. Paul van Doremalen had deze suggesties voor de Lerarendag overzichtelijk verwerkt. Vijftien groepjes hebben zich anderhalf uur lang intensief gebogen over het curriculum met de vraag of er aanpassingen nodig waren of niet. Een opmerking van een leraar, waarmee algemeen werd ingestemd, was dat het vooral de basis van het imkeren moest blijven.

Het theoretische programma betrof een interactieve lezing over *Honingbij als landbouwhuisdier. Wat betekent dit voor de imker?* door Marie José Duchateau. In de Wet dieren (meer hierover kunt u lezen op de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland RVO) wordt de honingbij gezien als een landbouwhuisdier met een eigenwaarde en gevoel. De honingbij is bijzonder, omdat het een wild levend landbouwhuisdier is, dat afhankelijk is van het buitenklimaat (weer en seizoenen), autonoom voor zijn voedselvoorziening (stuifmeel en nectar) en autonoom voor zijn voortplanting (darren en zwermen). Eigenaren van landbouwhuisdieren zijn verantwoordelijk voor het welzijn van deze dieren.

Imkeren volgens de vijf vrijheden

Goed welzijn voor landbouwhuisdieren wordt volgens de Nederlandse wetgeving bewerkstelligd door de zogenoemde vijf vrijheden te realiseren, waarbij de dieren gevrijwaard zijn van verschillende zaken. Voor de honingbij zijn er momenteel geen specifieke bepalingen voor zorgplicht en welzijn. Op grond van wetenschappelijke literatuur, de gangbare Nederlandse imkerij en informatie van de Rijksoverheid is aangegeven wat deze vijf vrijheden betekenen voor de Nederlandse imkerpraktijk.

dorst, honger en onjuiste voeding

Zorgen voor voldoende dracht (aanplant of reizen), in de gaten houden

van de voervoorraad en zorgen voor voldoende wintervoorraad.

fysiek en fysiologisch ongerief

Zorgen voor een goede bijenwoning met voldoende ruimte en bescherming tegen tocht, koude en hitte en tegen predatoren. In zowel houten kasten als kunststofkasten kunnen de bijen de temperatuur (34,5 °C) én luchtvochtigheid (75-90%) in het broednest goed handhaven.

pijn, verwonding

Het is onvermijdelijk dat bijenkasten opengemaakt moeten worden, maar dit moet niet vaker gebeuren dan nodig is. Dit kan bepaald worden aan de jaarcyclus met rond de zwermperiode wat vaker openen van de kast (elke week/10 dagen). Het spreekt vanzelf dat de kast met zorg open en dicht gemaakt moet worden zonder daarbij de bijen te pletten. Men moet rustig imkeren met weinig rook.

ziektes

Volgens de wet is de imker verantwoordelijk voor controle op ziekten en te nemen maatregelen. Amerikaans Vuilbroed (AVB), is aanmeldplichtig bij de NVWA, evenals de kleine bijenkastkever en de mijt *Tropilaelaps* die beide gelukkig nog niet in Nederland zijn. Omdat er nog te weinig varroaresistentie is, is het volgens de Europese wet-



Paul van Doremalen.

geving verplicht varroa te bestrijden. Dit mag alleen met toegelaten middelen.

angst en chronische stress

Honingbijen ervaren emoties en kunnen zich bedreigd voelen, zoals bij het openen van de kast, en dan opvliegen en eventueel steken. Stress kan verminderd worden door bijvoorbeeld het gebruik van een bijenuitlaat bij het oogsten van honing, en zorgen voor voldoende ventilatie en water bij reizen. Chronische stress kan veroorzaakt worden door pesticiden, aanhoudende verstoring, voedselgebrek en ziekten, die een negatieve weerslag hebben op de weerstand van de bij.

beperking van hun natuurlijk gedrag

De honingbij leeft autonoom en kan natuurlijk gedrag uiten. Echter het zwermen, een natuurlijk gedrag, heeft als nadelig gevolg overlast voor de omgeving en een geringe kans op overleving wanneer de zwerm niet tijdig wordt geschept. Dit kan een reden zijn om als imker kunstzwermen te maken om natuurzwermen te voorkomen. 🟡



De leraren bespreken in groepje de lesstof.

Onderzoek wintersterfte door Romée van der Zee

Tekst Marleen Boerjan, namens bestuur stichting NCB (Nederlands Centrum voor Bijenonderzoek)

Vanaf 2003 tot 2015 publiceerde Romée zeer regelmatig de resultaten en analyses van de vragenlijst (monitor). Dit artikel biedt een overzicht van haar wetenschappelijke benadering van het probleem wintersterfte van bijenvolken, inclusief de regionale en statistische analyses.

Ontwikkeling van de 'monitor'

De sterfte in de winter 2002-2003 was in het hele land aanzienlijk groter dan in voorgaande jaren. 'Waarom deze massale bijensterfte?' vroegen de imkers Piet Jager en Romée van der Zee zich af. Zij concludeerden dat een enquête onder de imkers informatie op zou kunnen leveren. In korte tijd werd een vragenlijst opgesteld die werd meegestuurd met het maandblad van de imkerorganisaties. In totaal reageerden 531 imkers met 6.436 volken. Het percentage dode volken in het voorjaar 2003 werd samengevat per ras bijen: carnica 14,8%; buckfast 10,7%; bastaardbijen 15,1% (Van der Zee, 2003). Na 2003 verzond Romée tot de winter van 2013-2014 de vragenlijst jaarlijks. Op de website www.bijenonderzoek.nl zijn voor de jaren 2010 t/m 2013 per jaar de data en volledige analyses terug te vinden.

In andere Europese landen werd vergelijkbaar onderzoek gedaan. Romée zocht contact met deze onderzoeksgroepen. Dankzij de financiering via een 'EU COST- Funded action' kon in 2008, onder de leiding van Romée, de Europese werkgroep 'monitoring en diagnosis' van start gaan. Dit leidde tot de standaardisering van de vragenlijsten en uiteindelijk tot de Europese organisatie COLOSS (Colony Losses), die uitgroeide tot een internationale organisatie met meer dan duizend leden en jaarlijkse bijeenkomsten (Brodschneider e. a., 2022).

De eerste jaren waarin dit netwerk actief was, werden de resultaten van de Nederlandse en Europese monitor door Romée uitgewerkt. Zij kreeg daarbij belangrijke ondersteuning van dr. Alison Gray, statisticus aan de Universiteit van Glasgow. In 2019-2020 vulden ruim 33.000 Europese imkers, samen goed voor een miljoen bijenvolken, de vragenlijst in. Evenals Romée voor Nederland concludeerde,

rapporteerde Alison dat imkers met meer dan vijftig volken minder sterfte hebben dan de imkers met minder volken en volken met een jonge koningin beter overleven dan volken ingewinterd met een één of twee jaar oude koningin.

Wat heeft dit opgeleverd?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden moet we allereerst onderscheid maken tussen het beschrijven van de wintersterfte en de analyse van mogelijke oorzaken. We moeten wel bedenken dat het in de jaren met een gemiddeld lage bijensterfte moeilijker is om het verschil tussen groepen aan te tonen, want de onderlinge verschillen zijn dan ook kleiner.

Wat opvalt is dat de sterfte in ons land van jaar tot jaar zeer verschillend is, van onder de 10% in de winter 2013-2014 tot 29% in 2009-2010. Ook zijn er vaak grote regionale verschillen. Zo was in de winter 2010-2011 de sterfte in Gelderland, Zeeland en Limburg duidelijk lager dan in Noord-Brabant. In 2013-2014 was de sterfte in Limburg dan weer hoger.

Voor wat betreft de mogelijke oorzaken van de wintersterfte en van de verschillen in percentages sterfte tussen de verschillende delen van het land heeft het onderzoek van Romée verklaringen opgeleverd. Naast het aantal bijenvolken dat de imker houdt, een resultaat dat internationaal (VanEngelsdorp en Meixner, 2010) werd bevestigd, waren de omgevingsfactoren en de manier van imkeren belangrijke verklarende factoren:

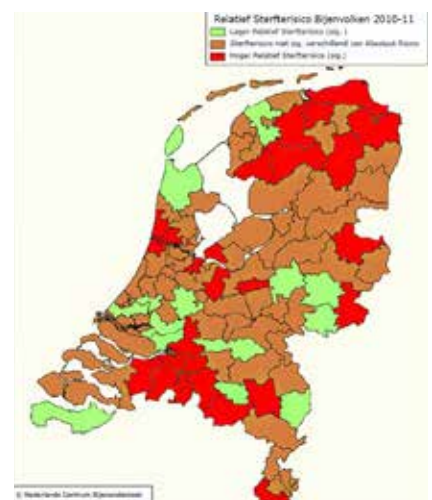
- De grote variatie in de varroabestrijding: diverse soorten bestrijdingsmiddel worden gebruikt over de periode van juni tot oktober. Dit leidt tot aanzienlijke verschillen in effectiviteit.
- Een vroege bestrijding met mierenzuur (in juli-augustus) was verbonden met een lagere sterfte.
- Het overwinteren van volken met een jonge koningin bleek en blijkt tot een

beter overleving van het volk te leiden dan met een oudere koningin. Dit zelfde resultaat werd later ook gevonden in het internationale onderzoek van COLOSS (Gray e.a., 2023).

- Soms speelt de dracht in de omgeving van de kasten een rol: wanneer de bijen vooral op maïs stuifmeel verzamelen is de wintersterfte soms hoger dan bij andere imkers, waar maïs geen betekenis heeft. Maïsstuifmeel is een slechte eiwitbron en kan dus de kwaliteit van de winterbijen beïnvloeden.

Goed inzicht in lokale factoren is essentieel voor een beter inzicht in de oorzaken van de wintersterfte

Imkers kunnen de lokale factoren zelf inschatten, maar de invloed van de omgeving op de kwaliteit van het bijenvolk kan alleen vastgesteld worden door de lokale factoren te meten en objectief te beschrijven. Naar aanleiding van discussies in de Tweede Kamer kreeg de Stichting NCB van het Ministerie van Economische Zaken de



Relatief Sterfterisico Bijenvolken winter 2010-2011 op postcode 2 niveau (selectie op de eerste twee cijfers van de postcode): Bijenvolken in gebieden met een significant hoger (rood) respectievelijk significant lager (groen) dan het gemiddelde Relatief sterfterisico (bruin)

opdracht een studie uit te voeren naar enkele risicofactoren die mogelijk een rol spelen bij de wintersterfte. In deze studie werden bijenstanden in gebieden waarvan in de voorgaande jaren, in vergelijking met het landelijk gemiddelde, een grotere sterfte ($n=22$) was gevonden, vergeleken met standen ($n=21$) uit de gebieden met een geringere bijensterfte (Van der Zee, 2015). Op elke stand werden van twee volken monsters genomen van bijen, de honingkrans met honing en van stukjes raat met stuifmeel. In totaal betrof het monsters uit 86 volken. In samenwerking met het Rikilt (Wageningen) zijn de monsters honing, opgeslagen stuifmeel en bijen onderzocht op de aanwezigheid van gewasbeschermingsmiddelen. Van het stuifmeel werd, ook in samenwerking met het Rikilt, zoveel mogelijk vastgesteld tot welke plantensoorten het behoorde. Van de 86 volken overleefden er 61 (sterfte 29,1%). De varroadruk bleek een belangrijke verklarende factor en dat bevestigt wat onderzoekers van Bijen@wur een aantal jaren daarvoor al hadden aangetoond (Gerritsen e.a., 2007). De aanwezigheid van virussen bleek in dit onderzoek geen factor van betekenis, mogelijk doordat de bemonstering in augustus te vroeg was. Dat is opvallend, omdat volgens Robert e.a. (2020) het virus DWV wintersterfte veroorzaakt. Overigens stemde het niveau van de sterfte in de steekproef van Romée overeen met het sterfteniveau van de proefgroep: de testvolken uit de gebieden met hogere bijensterfte hadden ook de hoogste sterfte in de steekproef. In 33 bijenmonsters werd het gewasbeschermingsmiddel thiacloprid of acetamiprid aangetroffen; soms in de bijen, soms in het stuifmeel, soms in de honing (Van der Zee, 2015; Van der Zee e.a., 2015).

Wat zijn de conclusies uit dit onderzoek?

Citaat uit Van der Zee (2015): 'Deze studie illustreert de kwetsbaarheid voor wintersterfte van bijenvolken als deze in de hoogzomerperiode een gezonde winterpopulatie moeten opbouwen, terwijl factoren die de gezondheid kunnen aantasten de kans daarop verminderen. In het meest verklarende onderzoeksmodel voor de optredende

(bijenvolk) sterfte was het aantal mijten per 100 bijen in oktober de meest significante factor, gevolgd door de aanwezigheid van acetamiprid of thiacloprid in honing, pollen of bijen, daarna de aan- of afwezigheid van pollen van koolzaad/herik in bijenbrood, en met het postcodegebied als minst significante term in het model. Slecht weer kan een belangrijke rol gespeeld hebben, doordat beperkte foerageermogelijkheden in juli en augustus een negatieve invloed gehad kunnen hebben op de opbouw van een gezonde winterpopulatie. Niet alleen door een tekort in de noodzakelijke voedselvoorziening, maar ook doordat voedselgebrek zou kunnen leiden tot verhoogde giftige effecten van thiacloprid en acetamiprid. Deze effecten spelen mogelijk ook een rol onder minder extreme omstandigheden in gebieden met beperkte voedselbronnen in de zomer.'

Bijensterfte Waddeneilanden Terschelling en Texel

De resultaten van de 2007 voorjaar Monitor Bijensterfte alarmeerden Romée: er was een groot verschil in percentage bijensterfte op Terschelling (23%) met het landelijke gemiddelde (15%). Op Texel was de sterfte gering. (Van der Zee, 2008). Romée kende het Spaanse onderzoek van Mariano Higes (2006) naar een nieuwe zeer besmettelijke 'variant' van de milde darm parasiet *Nosema apis* in Spaanse bijenmonsters. Uit zijn onderzoek bleek dat de gebruikelijke darmparasiet *Nosema apis* vervangen was door een zeer besmettelijke soort *Nosema ceranae* (Higes e.a., 2006). Romée vroeg zich af of deze nosemasoort de sterfte van de bijenvolken op Terschelling zou kunnen verklaren. De door Terschellingse imkers en Romée verzamelde monsters zijn door de onderzoeksgroep van Higes onderzocht en positief getest op *Nosema ceranae*. Ook in de Terschellingse volken kunnen varroamijten gevonden worden.

In 2008 besloot het ministerie van Landbouw tot een financiering van onderzoek van de stichting NCB naar het voorkomen van *Nosema ceranae* in monsters van het eiland Terschelling. De door Romée verzamelde bijenmonsters zijn onderzocht op het laboratorium van Mariano Higes en Raquel

Martin Hernandez. In 2008 bleek op basis van DNA-analyse 43% van de bemonsterde volken besmet met *Nosema ceranae*. Het hoge percentage bijensterfte op Terschelling bleek gecorreleerd met de aanwezigheid van deze nieuwe darmparasiet in de dode volken. Op Texel werd een jaar later *N. ceranae* in een beperkt aantal volken aangetroffen (Van der Zee, 2008).

Texelse bijen en varroa tolerantie/resistentie

Romée had ondertussen vastgesteld dat op Texel de bijensterfte beduidend lager was dan elders in Nederland, en dat ondanks het feit dat de Texelse imkers varroa nauwelijks bestreden. De bijen van Texel hebben nog veel kenmerken van de zwarte bij (*Apis mellifera mellifera*) en er zijn aanwijzingen dat dit oorspronkelijke ras op de ene of andere wijze een zekere resistentie heeft tegen varroa. Samen met Lennard Pisa deed Romée daar waarnemingen naar. Varroamijten werden in pas gesloten werksterbroed geïntroduceerd in volken op een geïsoleerde plek in Friesland (Tersoal) waar Texelse bijen waren geplaatst, en deze varroamijten produceerden duidelijk minder nakomelingen dan in vergelijking met volken in Utrecht, waar de Texelse koninginnen bevrucht werden door lokaal voorkomende darren. Een resultaat dat het geloof in rasspecifieke resistentiefactoren ondersteunt: in dit geval Suppressed Mite Reproduction (SMR), naderhand geclassificeerd als een vorm van Varroa Sensitive Hygiene (VSH).

Conclusie

De analyse van de landelijke monitor én de internationale COLOSS-vragenlijst geven tot op de dag van vandaag inzicht in wintersterfte van bijenvolken en mogelijke oorzaken daarvan. Een enorme erkenning voor de inzet van Romée met betrekking tot het herkennen en de statistische analyse van wintersterfte is terug te lezen in 'Bijensterfte in Nederland, 2006-2021' gepubliceerd in het Compendium voor de Leefomgeving (www.clo.nl/search/site/bijensterfte). ◆

Literatuurlijst zie aanvullingen op de NBV-site: bit.do/aanvullingen-bijenhouden



Repareerbijen

Tekst Henk van der Scheer

Jaren geleden leerde ik tijdens de cursus Bijenhouden voor beginners goed op te letten bij het nazien van elke kast en alle ramen deze weer precies op dezelfde wijze en plaats daarin terug te hangen. Zo niet, dan zouden de werksters veel tijd moeten besteden aan het opnieuw ordenen van hun nest, dan wel kon het verkeerd aflopen met het volk dat de ingrepen niet op tijd gerepareerd zou krijgen, vertelde mijn leermeester. Jaren lang heb ik braaf gedaan wat mij was geleerd. Maar een paar maand geleden las ik tot mijn verbazing een artikel van drie onderzoekers die met de uitkomsten van hun onderzoek, de vloer aanvegen met de opvatting 'niets veranderen' (Marting, Koger en Smith, 2023).

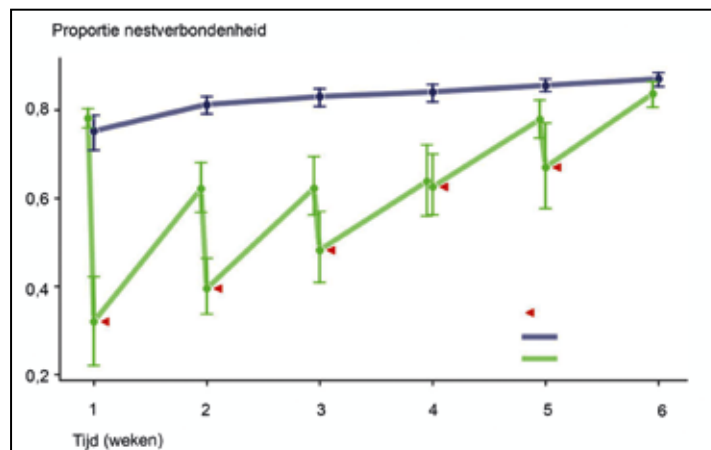
Proefopzet

Op het terrein van de Universiteit van Auburn in Alabama, in het zuiden van de VS, voerden de drie bovengenoemde wetenschappers een proef uit met bijenvolken in kasten met tien ramen, waar in elk daarvan een smal strookje was gemonteerd. Eén bak dus met tien houten raampjes en daarin een klein strookje was; de opening op het zuiden gericht. In die kasten, formaat Langstroth, huisvestten ze kunstzwermen op 4 april 2021. Iedere zwerm werd op gewicht gebracht en begon met 1,4 kg bijen en werd drie dagen na huisvesting gevoerd met twee liter suikerwater. De voerbak werd na een week weer verwijderd, waarna de bijen in de omgeving konden foerageren. Doel van het onderzoek was om de gestage bouw van het nest in zes controlevolken vast te leggen en hoe zes proefvolken zouden reageren op verstoring van die bouw. Wekelijks werden de raten van de zes proefvolken opnieuw gerangschikt in plaats (links – rechts) en oriëntatie (voor – achter) en dat gedurende een periode van 45 dagen. In die periode verliep de bouw in snel tempo en kreeg ongeveer 85% van de raatbouw zijn beslag; twee volledige broedcycli konden in die periode worden gerealiseerd. Daarna vertraagde het tempo. Per keer kregen die zes proefvolken een zelfde verstoring te

verwerken, maar iedere keer was de wijze van verstoren toch weer anders dan de voorgaande. Ook de bouw van de raten in de controlevolken werd verstoord door ze uit het nest te tillen, maar vervolgens werden ze weer in dezelfde oriëntatie op hun plaats teruggezet.

Effecten van verstoringen

De bouw van een bijennest is nogal een klus. Wekenlang ploeteren duizenden werksters als team aan hun toekomstige huis. Ze hebben een concept in gedachten met extra aandacht voor de raten om daarin hun voedsel op te slaan en hun jongen te laten opgroeien. En dan komen daar drie lummels, pardon wetenschappers, die hun huis even komen verbouwen en dat iedere week opnieuw. Om gek van te worden. De onderzoekers dachten op een gegeven moment dat de behandelde volken het einde van de zomer niet zouden halen gezien de grote verstoringen in nestopbouw, maar verrassend genoeg leken de volken weinig last te hebben van dat regelmatig herschikken van raten in vergelijking met de zes controlevolken. Dat bleek uit foto's die regelmatig werden genomen van de staat van alle nesten. Het aantal werksters, het nestgewicht, het raatoppervlak van cellen met honing en de nesttemperatuur bleven stabiel en gelijk aan genoemde kenmerken van de controlevolken. Bovendien herstelden de werksters van de behandelde volken het nest redelijk snel weer in min of meer de originele staat (zie figuur 1). Beide groepen volken produceerden ongeveer evenveel was, maar wel was er verschil te zien in plaats in het nest waar beide groepen volken hun was toepasten.



Figuur 1

Natuurlijke nestbouw

Uit eerder onderzoek was bekend dat vorm en functie van organismen en van nesten van organismen nauw met elkaar verband houden. Aspecten van de opbouw van een nest betreffen de keuze van de plek waar gebouwd gaat worden, het materiaal waarmee gebouwd gaat worden en de fysische structuur van het nest. In principe bouwen onze honingbijen hun nest in holtes met parallel hangende raten waardoor een driedimensionale structuur ontstaat. Als de punt van een raat de bodem van de holte nadert wordt daarnaast een nieuwe raat gebouwd. Op die manier verwezenlijken honingbijen een bolvormig nest en dat heeft voordelen voor de temperatuurregeling, de efficiëntie van het foerageren en het snel allerlei plekken in het nest bereiken. De eerste beslissing bij de bouw is vaak waar te beginnen. De volken in het subtropische Auburn begonnen in het zuidoostelijk kwadrant van de kastholte. Daar was het in de morgen het warmst vanwege zonneschijn.

Nodeloos verstoren is toch niet verstandig

In vijf weken tijd heeft een zwerm van onze honingbijen de klus van het bouwen van het grootste deel van de raten gerealiseerd. Vandaar dat de proef vijf weken omvatte waarin werd gemeten en gefotografeerd. Overigens hadden de voorouders van het geslacht *Apis* open nesten, zoals bijvoorbeeld de reuzenhoningbij, *Apis dorsata*, volgens de onderzoekers. De nestopbouw is kennelijk flexibel en door verstoring gemakkelijk weer aan het oorspronkelijke ontwerp aan te passen. Van ouds is onterecht aangenomen dat je het nest van honingbijen niet mag verstoren. Experimenteel is er nooit naar

gekeken of dat dogma wel klopt. Overigens dient gezegd te worden dat het nodeloos verstoren van de nestopbouw niet verstandig is. De bijen hebben wel wat anders te doen dan hun nest iedere keer weer te moeten repareren. ●

Honingkeuring Dordrecht

Tekst en foto Leo van der Heijden

De diploma-uitreiking vond plaats op donderdag 19 oktober. Op deze avond hield de imkervereniging Dordrecht e.o. tevens de jaarlijkse honingkeuring. Er waren 14 inzendingen vloeibare honing, tweemaal gekristalliseerde honing en eenmaal crèmehoning. Naast honing was er een wasbodem en werd vlechtwerk ter keuring aangeboden: een kieps en een korf. Alle aanwezigen, inclusief de keurmeesters, konden genieten van honinggebak. Bij de honingkeuring werd gestreden om de 'De Groot-Van Eck Bokaal'. Deze beker is vernoemd naar twee

oud-leden van de vereniging, die veel voor onze vereniging hebben betekend. In 1997 is deze beker voor het

eerst ingezet als wisseltrofee. Met enige trots mag ik melden dat ik deze beker dit jaar gewonnen heb. ♦



Alle inzendingen voor de Honingkeuring Dordrecht.

Imkervereniging Goeree-Overflakkee eert jubilarissen

Tekst Servaas van der Horst

Op de halfjaarlijkse vergadering van imkersvereniging Goeree-Overflakkee zijn zes jubilarissen in het zonnetje gezet. Voorzitter Tom Groot reikte de speldjes en oorkondes uit namens de NBV.

De voorlopig niet meer in te halen koploper is Jaap Mastenbroek, al 61 jaar lid. Jaap heeft nog steeds vier bijenkasten op het uiterste westpuntje van Ouddorp. Leen van Nimwegen, Thijs Wiegel en Wijnand Groenendijk zijn allen 40 jaar lid en ook nog volop actief als imker. Jean-Pierre Delhez en Teun Both zijn beide 26 jaar lid. De overige leden van Goeree-

Overflakkee verheugen zich ook op een jubileum: volgend jaar bestaat de lokale vereniging honderd jaar! Op 22 juni willen wij dit jubileum opfleuren met de opening van een *bijenidylle*, een stuk grond dat is ingezaaid met een bloemenmengsel voor wilde en honingbijen. De details volgen nog. Voor meer informatie: Servaas van der Horst, secretaris 06 275 951 26. ♦



De jubilarissen van de lokale vereniging Goeree-Overflakkee, v.l.n.r.: Wijnand Groenendijk, Teun Both, Jaap Mastenbroek, Leen van Nimwegen (zittend), Jean-Pierre Delhez, Thijs Wiegel.
Foto Gabriëlle Groen in 't Woud.

Nico Brakenhoff 50 jaar lid

Tekst Meindert Nijboer, NBV Noord-Hollands Midden

Op zijn 28e werd Nico Brakenhoff lid van de lokale vereniging Noord-Hollands Midden. Het imkeren heeft hij destijds, aan de rand van het duingebied in Castricum, van een andere imker geleerd. Nu, 50 jaar later, is Nico nog steeds een zeer gewaardeerd lid van onze vereniging.

In de jaren heeft hij zich altijd ingezet voor de vereniging. Naast bestuurslid was hij betrokken bij de oprichting en het beheer van de bijenstal in Castricum.

Daarnaast heeft Nico door de jaren heen ook een grote bijdrage geleverd aan onze jaarlijkse bijentoonstelling in Schoorl. Helaas kan hij vanwege gezondheidsredenen niet langer actief zijn als imker. Vanwege zijn grote verdiensten voor de vereniging mochten wij hem, in het bijzijn van zijn vrouw, namens de NBV de zilveren penning aanbieden voor zijn 50-jarig jubileum. ♦



Lief en Leed

In memoriam

Gerrit Nooijen

Op 16 augustus 2023 is Gerrit Nooijen op 81-jarige leeftijd overleden. Twaalf jaar geleden kreeg hij last van zijn gezondheid, maar knapte toch goed op. Het laatste jaar verergerde zijn lichamelijke klachten, waarvan hij niet meer herstelde.

Gerrit is begonnen met bijenhouden, toen hij hoorde dat bijengif mogelijk klachten van MS kon verminderen. Hij had een familielid met MS. Gerrit zocht een imker op en leerde de beginselen van het bijenhouden. Hij werd een echte imker, die veel mensen blij heeft gemaakt met een potje honing.

Gerrit was een rustige man met hart voor de natuur. Naast zijn bijen waren zijn vogels en tuin zijn hobby's. Een hele week op vakantie gaan kon niet, want hij moest een paar keer naar huis om voor zijn tuin te zorgen. Zijn motto was "De natuur list z'n eigen op". Gerrit is geboren, getogen en gestorven te Vorstenbosch.

Bestuur NBV Bernheze

In memoriam

Jan van de Ven

Op 29 september 2023 is Jan van de Ven op 77-jarige leeftijd overleden. Hij was sinds 2014 lid van de NBV.

In zijn dagelijks leven bekleedde hij verschillende leidinggevende functies. In 2020 kwam hij in het bestuur van onze vereniging en twee jaar later werd hij voorzitter. Hij was altijd op zoek naar de grote lijnen en de juiste richting. Zo had hij regelmatig contact met de regiovoorzitter. Jan had altijd wel een verrassende of humoristische opmerking. Een andere hobby waren paarden. Jan had zelf een pony en deed verschillende concoursen aan. Zo ging die interesse door van vader op dochters en kleinkinderen. Zijn aandacht voor zijn kinderen en kleinkinderen betekende veel voor hen.

Afgelopen augustus kreeg zijn vrouw gezondheidsproblemen en parkeerde hij tijdelijk zijn voorzitterschap om voor haar te kunnen zorgen. Haar gezondheid ging de goede kant op, maar zelf liet Jan het leven in zijn geliefde tuin. Hij maakte elke ochtend een uitstapje door zijn tuin bij de Bedafse bergen. Hij kende van al zijn planten de wetenschappelijke namen. Het plotseling overlijden van onze voorzitter kwam erg snel en hadden we niet kunnen vermoeden.

Bestuur NBV Bernheze

In memoriam

Lucas Hamming

Op 27 oktober is Lucas onverwacht overleden. Op zaterdag hebben zijn zoon en twee bevriende imkers, volgens een oude traditie, de bijen het overlijden van hun imker aangezegd.

Lucas Hamming was leraar bijenteelt, koninginnenteler, bestuurslid, voorzitter van Buckfast Belangen Verenigd-Noord. Zijn leven was leven met bijen. Zijn betrokkenheid, enthousiasme, gezelligheid, betrouwbaarheid en inzet maakten hem tot een bijzondere en fijne collega-imker. Voor een vraag over bijen maakte hij altijd tijd.

In het bestuur van onze imkersvereniging heeft Lucas ook jarenlang een rol van betekenis vervuld. Daarom is hij in 2019 tot lid van verdienste benoemd. Toen hij bijna 70 jaar werd, zei hij dat hij na die leeftijd geen bestuurslid meer wilde zijn. Het was mooi geweest, een beetje afbouwen kon nu wel. Maar een paar jaar later werd hij toch weer een bestuurslid: "Iemand moest het toch doen."

Lucas werd 75 jaar. We zullen hem missen. Iemand als Lucas blijft in onze herinnering. We wensen zijn vrouw Tity, kinderen en kleinkinderen sterkte met dit verlies.

Bestuur NBV Haren-Paterswolde e.o.



Wilfred Muis stopt na 45 jaar als Leraar Imkeren

Tekst Gerda Muis

In 1978 ontving Wilfred het diploma leraar bijenteelt, toen nog van het Ministerie van Landbouw en Visserij. In de 45 jaar daarna heeft hij veel cursisten met zijn passie en kennis het bijenhouden kunnen bijbrengen. Dit deed Wilfred op zijn eigen, unieke manier. Vanaf de eerste praktijkles werkte de cursist met een eigen bijenvolk, aangeschaft via Wilfred. Dit gebeurde heel lang samen met de cursisten op de Bijenmarkt in Driebergen. Dankzij die manier ging zeker 99% van de cursisten door met bijenhouden. Ook is Wilfred een groot voorstander van werken in de bijen zonder handschoenen en dit bracht hij ook over aan de cursisten, iedereen probeerde dit en bijna altijd ging dat goed.

De organisatie van de cursus is gedurende die 45 jaar veranderd. Wilfred is begonnen via de landbouwschool in Nunspeet, daarna privé en tenslotte

voor diverse lokale verenigingen van de NBV. De afgelopen tijd diverse keren in samenwerking met de afdeling Vaassen. Naast de Basiscursus Imkeren gaf hij ook de cursus Voortgezet Imkeren, de laatste jaren bij de lokale vereniging in Hattemerbroek, samen met Leraar Imkeren Evert van Ginkel. Tijdens de

laatste cursusavond op 10 oktober 2023 waren er als verrassing voor Wilfred een oud-cursist, het bestuur van Vaassen en de organisatoren van Hattemerbroek. Allen spraken vol lof over Wilfred, zijn enthousiasme en de manier van lesgeven. ♦



Wilfred Muis en zijn cursisten zonder handschoenen.

Goed Getroffen

Tekst en foto's Gerhard Pape uit Ermelo

Langzaam van een zwerm van de buurman uitgegroeid naar zo'n 30 ingewinterde volken in de afgelopen jaren. Mijn eerste bijenkasten, spaarkast, heb ik in 1994 gebouwd. Met 3 jaar timmeren op de LTS was dat geen probleem. Omdat ik zelf geen groot terrein heb en ook geen veldschuur of bijenstand, heb ik op zeker moment besloten om over te stappen van hout op Segeberger kasten omdat die veel beter weerbestendig zijn.

In 2003 ben ik begonnen met het geven van basis-(beginners-)cursussen. In groepjes van zes mensen rondom de tafel thuis, want 's woensdag was mijn vrouw naar zang en hadden we de ruimte. Wat later ben ik aan de studie gegaan en heb de diploma's voor Leraar A, B en praktisch imkeren gehaald, aangevuld met specialist Koninginnenteelt. Die officiële diploma's vond ik bovendien ook horen bij een nieuwe uitdaging om voor PUM trainingen bijenhouden te verzorgen voor midden- en kleinbedrijven in ontwikkelende landen. Al met al heb ik nu twintig jaar cursussen gegeven en vindt het tijd om wat meer ruimte in de agenda te hebben.

Bij de laatste avond met de groep van 2023 werd ik verrast met een nieuw (houten) bijenkastje. Een drie-ramertje met inhoud. Prachtig cadeau!

Ik vindt het steeds weer verrassend dat bij de cursussen bijenhouden een stel wildvreemde deelnemers binnen heel korte tijd groeit tot een echt vriendenteam. De cursusavonden en zeker ook de praktijkbijeenkomsten zijn daarmee een feestje waar iedereen naar uitkijkt. Wordt leraar bijenhouden. Prachtig! ♦





Honingbij op *Salix mount aso*. Foto Abe Maaijen

Bijenkasten.nl

Alles voor bijen en imkers onder 1 dak



Bijenkasten van o.a. red cedar en gemodificeerd ayous/abachi: Spaarkast, Easy Grip Ecoline, Dadant US / Blatt en Langstroth

- Ramen • Glazen dekplanken • Glazen potten • Kunstraat • Wassmelters • Honingslingers • Moerroosters *met of zonder* houten lijst



Sterke gesloten hoekverbinding, kasten met de hoogste kwaliteit.

Spaarkast set beschikbaar met 2 BK 1 HK of 2 BK 2 HK



Instagram Facebook LinkedIn @bijenkasten.nl



Shop op
Bijenkasten.nl

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

Californiëdreef 26
3565 BL Utrecht

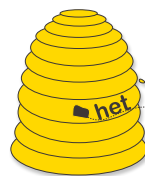
Bee Specials

Groothandel in propolis producten & koninginnebrij / Royal Jelly



www.propolis.center

- ✓ ook eigen productie
- ✓ eenvoudig online bestellen
- ✓ white label mogelijk



Imkervakhandel Het ielgat
imkermaterialen en
bijenproducten



NIEUW

Segeberger
kast groen.

Bekijk de introductie
aanbieding op onze
webshop.

Wij verkopen uitsluitend
residu-arme bijenwas.



Zuivere Duitse kunstraat met garantiezegel
Gegarandeerd was zonder Chinese en Afrikaanse bijenvringing



Wij verkopen ook raampjes en
kunstraat aan grootafnemers voor
aantrekkelijke prijzen.

Imkervakhandel Het ielgat **Webshop:** www.ielgatshop.nl
Amen 35 | 9446 PA Amen **Blog:** www.hetielgat.nl
0592-465887

Kunstraat van eigen bijenwas

Goed zorgen voor je bijen: geef ze de beste kunstraat die er is! Je kunt van je eigen bijenwas bij de Werkbij kunstraat laten maken. We nemen deze activiteit en de machine over van Ecopoll.



Happy
Bee Day!
2024

SAVE
THE
DATE

Ontdek de wereld van de honing!

10 februari 2024

Een dag vol activiteit en ontmoeting van 10- 16 uur.
Imkerij de Werkbij, laan der Techniek 21 in Veenendaal.
Van harte welkom!

Meer info



Wij kopen honing in

De Werkbij koopt alle soorten honing in. We verwerken die in Veenendaal. Ook bijenwas nemen we af.
Neem contact op met André (0317-612942).



Liefde voor bijen en mensen

Bijenhuis

Wageningen,
beleveniswinkel
voor iedereen!



Bijenblogger
Ben Som de Cerff

Komend seizoen
geeft
Bijenblogger
Ben Som de Cerff
in het Bijenhuis een vijftal
vrij toegankelijke **LEZINGEN!**

27 JANUARI EN 16 FEBRUARI 2024 Lezing voor de beginnende imkers

Op 27 januari 2024 en 16 februari 2024 geeft Ben Som de Cerff, Een lezing voor de beginnende imker.
Het hele bijenseizoen wordt op een praktische manier doorgesproken. Wanneer en wat moet je doen? Wat kun je beter laten?
Beide lezingen beginnen om 10.30 uur.

3 FEBRUARI 2024 Lezing over het imkeren in Dadantkasten en het gebruik van kleine cellen

Op 3 februari 2024 geeft Ben een lezing over het imkeren in Dadantkasten.
Het imkeren in Dadantkasten is vooral gericht op een doelmatige arbeidsextensieve manier van imkeren met een optimale honingopbrengst.
Tevens komt het gebruik van 5,1 en 4,9 mm kunstraat aan de orde als methode om de varroamijtproductie te reduceren.
De lezing begint om 10.30 uur

17 FEBRUARI 2024 lezing over de TOPKAST

Op 17 februari 2024 geeft Ben een lezing over de TOPKAST. Deze kast is uitermate geschikt voor beginnende imkers en imkers die het tillen van zware broed- en honingkamers niet meer kunnen. De overgang is uitermate simpel want er wordt gebruik gemaakt van simplexramen. Tevens komt het gebruik van 5,1, en 4,9 mm kunstraat aan de orde met als doel de mijtenreproductie af te remmen.
De lezing begint om 10.30 uur

9 MAART (volgeboekt) nieuwe datum 30 MAART 2024 Lezing koninginnenteelt

Op 30 maart 2024 van 10.30 tot 12.00 uur geeft Ben een lezing over koninginnenteelt. Deze lezing is gericht op alle bijensoorten, dus ook op de lokaal aangepaste soorten. Voor iedere imker biedt koninginnenteelt mogelijkheden om het imkeren op een hoger plan te brengen. De ene imker wil meer honing, de ander wil graag zachtvaardige bijen. Je zult zien dat je in het hele traject van koninginnen telen kunt instappen. Je kunt met larfjes beginnen of met pas geboren koninginnen.

DEELNAME IS GRATIS!

Voor meer informatie over onze lezingen zie onze website: www.bijenhuis.nl Inschrijven: info@bijenhuis.nl

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

www.bijenhuis.nl