

# Het Waasse Bieke

Wase Imkersbond



Driemaandelijks tijdschrift- 38ste jaargang- april, mei en juni 2018 - editie 175

V.u. en afzender Smet Geert, Droogveldstraat 201, 2880 Mariekerke

Afgiftekantoor 9100 St-Niklaas 1 P802138

## Agenda WIB 2018 januari, februari, maart

Datum & tijdstip	Activiteit	Locatie
Donderdag 12 april 20u	Reizen met bijen: "Vorbereiding op het reizen naar koolzaad"	Huize Steenstraete Nieuwstraat 86 9100 Sint-Niklaas
Zondag 6 mei	Plantenruildag Hof Ter Saksen	Hof Ter Saksen 9120 Beveren
Zondag 20 mei	Lentemarkt Sint-Niklaas	Grote markt 9100 Sint-Niklaas
Zondag 27 mei 12-17.30u	Dag van het park Info en demonstratiemoment sunhives	Paradijsbeek Belsele Molenbeek Melsele
Zaterdag 9 juni 10.00u	Omlarfdag	Iepenstraat 92 9100 Sint-Niklaas
Juni	Wandel in de polder van Steendorp, op zoek naar bloemen bezoek Fort Steendorp en bezoek imkerij Familie Van Moer	Nader te bepalen

Leden die over een **e-mailadres** beschikken en dit nog niet kenbaar hebben gemaakt aan de WIB vragen wij dringend dit te doen voor een snelle communicatie indien nodig.

Stuur een mail naar [admin@waseimkersbond.be](mailto:admin@waseimkersbond.be) of [smetgeert@gmail.com](mailto:smetgeert@gmail.com)

## Inhoudstafel

Varroa-behandelingen op een rijtje.....	5
Unieke bijenapp in de maak.....	6
Bijen als huisdieren .....	8
De grootste vijand van de olifant .....	9
Boek: Geroezemoes in het gras.....	10
Update sunhive .....	10
Verslag waswafeldag 2018 .....	11
Inheemse drachtplanten in het vroege voorjaar .....	12
Wilgen testen .....	13
Activiteit aan het bijenhotel.....	14
Neonicotoïden in klare taal .....	16
Groepsaankoop honingpotten.....	17
Nieuw middel tegen varroa.....	18
Bijen trainen om pakketjes te leveren.....	19
Traceren van bijen in een kolonie.....	20
Op reis met de bijen .....	22

Wenst u te reageren of heeft u een prangende vraag of mededeling?

*admin@waseimkersbond.be*



## Woordje van bestuurslid

Beste leden,

De koude trof ons na Nieuwjaar nog bijzonder hard. Voor bijen die het broednest moeten verwarmen tot 35° lag het energie en dus ook het honingverbruik erg hoog. Tegelijk werden de koudeperiodes altijd afgewisseld met ietwat warmere weken waardoor de bijen er wellicht kop noch staart aan kregen en de broedevolutie eerder iets was van stop/go terwijl het voedsel slinkte. Er waren zeker volkeren die door onvoldoende voedsel door hun voorraden zijn geraakt en hierdoor naar de eeuwige jachtvelden werden verwezen.

Uiteindelijk kregen we vanaf midden maart wel de lentekriebels en bevlogen onze bijen volop de bloeiende wilgen. We hebben er veel in de buurt geplaatst. Stekjes die na enkele jaren uitgroeid zijn tot volwassen bomen. U kan ze bij uw bestuur of op de plantenruildag van 8 april bekomen. Het maandbladje van april was heel bijzonder. Op de voorpagina staat een lid met prachtige foto's en het maandpraatje wordt eveneens verzorgd door een lid van onze vereniging.

Met het bestuur proberen we met de Sunhives en de zwermboom (Blijje Bijen) ook hier echt iets aan te doen om het bijenbestand op een natuurlijke manier te bevorderen en doorheen de regio te laten uitzwermen. De gelukkige mag de koningin en haar zwerm in ontvangst nemen. Niettemin lukt het altijd niet even goed met het natuurlijk imkeren dan we wel zouden willen. Natuurlijk imkeren op kastformaat is immers heel wat anders dan in een korf of een boom. Daarom geven we de raad bij startende imkers eerst te gaan opteren tot het kweken van bijenvolkeren om dan over te gaan tot het experimenteren met natuurlijke, biotechnische methodes. Wie maar 1 volkje staan heeft : in plaats van de ingewikkelde methodes het nieuwe middel van Bayer (ik weet wel de baarljike duivel) is wel vrij efficiënt te noemen. Bestellen bij de apotheker en je bijen vanaf midden augustus circa 40 dagen behandelen en dit verlaagt de varroadruk en de herbesmetting van andere kasten aanzienlijk.

Het aanplanten blijft een goede manier om het verschaalde aanbod te bevorderen. Momenteel heb ik al 8 kg zaad (Tubinger – mosterd) ingestrooid op braakliggende terreinen in de omgeving van mijn stand (ze hadden toch alles omgehakt) om de biodiversiteit en de stuifmeelaanzet te bevorderen. Zaad is te verkrijgen bij het bestuur.

Een imker is een planter !!

Groetjes, Geert

## Varroa-behandelingen op een rijtje

Met de regelmaat van de klok moeten we aan startende imkers doorgeven welke behandelingsmethodes wij gebruiken om onze gevreesde vijand : de varroa te controleren. Meten via de poedersuikermethode is weten. We doen deze test herhaaldelijk op onze praktijklessen. Alvast hier een overzicht van de middelen te gebruiken tot midden juli. Later volgt een tweede versie.

### **Toegelaten middelen en efficiënt in het voorjaar:**

1. Thymolproducten (Thymovar – Api Life Var – Apiguard)

De resistentie is hoog wanneer je dit jaarlijks gebruikt. Na een paar jaar onderbreking kan je dit middel gebruiken. Enkel te gebruiken bij temperaturen tussen 15° en 30 °.

2. Flumethrine (PolyVar Yellow) - enkel via tussenkomst van de apotheker

Je kan dit efficiënt inzetten, maar let op (max. 30 dagen) voor de resistentie van de varroamijt.

-->Beide chemische elementen moeten wel vermeden worden in volle drachtperiode

3. Oxaalzuurkristallen (er is een merk met oplossing en juiste dosering: Oxuvar)

Enkel druppelen bij zwermen, afleggers met jonge koninginnen of doppen en geen broed of broedloze volkeren of afleggers. Heeft geen zin als het volk vol met broed zit

### **Toegelaten biotechnische middelen:**

1. Snijden van darrenraat

De efficiëntie daalde gevoelig de jongste jaren naar mijn aanvoelen en zorgt voor onevenwicht in je volkeren. Ik heb uit darrenbroed amper een paar varroa gehaald. In de laatste studies wordt dit toch hier en daar efficiëntie van 60 à 70% aangehaald.

2. Isolatie van de koningin

Je kan de koningin gaan opsluiten via de arrestmethode op een kooi of op een raam omgeven met 1 of twee koninginnenroosters. Dank u voor de collega's die het hele proces hebben uitgeschreven : <https://bit.ly/2pZsFcw>

Voor 15 juli starten met deze behandeling. Je kan ook werken via broedloze afleggers.

Dan gewoon het uitgelopen broed behandelen met oxaalzuur of mierenzuur.

### **Andere methodes:**

a. Roofmijten : efficiënt in het voorjaar, maar wel 2x gebruiken mits tussenperiode van 40 dagen . Waar halen ? Bij de firma Intergrow is het goedkoper dan bij de Horta. Bestellen ENTOMITE-M van de firma Koppert tegen kostprijs van 23 EUR voor 8 kasten.

b. Varroa Killer Sound? Efficiënt in testomgeving. In de natuurlijke omgeving inclusief honingzolders zakt het rendement richting 50 à 65%. Wel efficiënt bij kleinere volkeren en bij de opstart in het voorjaar en in het najaar. Mag er 40 dagen per kast opstaan. Hoe verder van het broed verwijderd hoe slechter de efficiëntie. Kostprijs is duur (inclusief



## Varroabehandelingen op een rijtje

batterij rond de 80 EUR per stuk).

c. Beevital Hive Clean. Officieel niet toegelaten in België, maar wel in Nederland. Daar erg populair omdat je de bijen met een mengsel van citroenzuur, mierenzuur, oxaalzuur besproeid op regelmatige tijdstippen in het jaar. Je kan dit toen zonder al te veel residuen achter te laten en tegelijk bevordert het middel het poetsgedrag van de bijen.

Groetjes, Geert

## Unieke bijenapp in de maak

### **Een nieuwe app luistert naar de klachten van honingbijen.**

Wanneer we onze kasten storen verwachten we allemaal een boze zoemtoon van onze bijenvrienden. Sommige imkers verklaren zelfs dat ze de gezondheidstoestand van het volk kunnen afleiden van de geluiden die het produceert. Zo zou een stabiele zoemtoon duiden om een tevreden kolonie. Een verandering in toon zou er op kunnen wijzen dat de kast zich voorbereid op het zwermen. Deze intuïtie van de imker zal nu worden uitgetest. Binnenkort beschikken we misschien over de mogelijkheid om door middel van een app , die de zoemgeluiden van de bijen analyseert, te weten te komen wat onze bijen stoort.

De app, die in zijn laatste testfase zit, werd ontwikkeld door bijenexperten van de Montana Universiteit. Het maakt gebruik van een soort kunstmatige intelligentie om de geluiden die bijen produceren te analyseren en af te leiden welke ziektes er aanwezig zijn. Op die manier zou de app ook kunnen verwittigen voor het CCD fenomeen (Colony Colapse Disorder).

Het ontstaan van de app heeft een nogal ongewone achtergrond. De onderzoekers kwamen op het idee tijdens een ander onderzoek waarin bijen werden getraind om landmijnen op te sporen. Landmijnen laten geursporen van explosieven achter in de grond en de lucht. Deze kleine emissies kunnen door goed getrainde honden opgespoord worden. Aangezien honden echter zwaar genoeg zijn om de landmijnen te laten exploderen zag men ijl in het trainen van bijen.

Het trainen van honden of ratten om mijnen op te sporen is een duur en langzaam proces. De onderzoekers zijn echter in staat om op enkele uren honingbijen te trainen voor de job. Ze doen dit door suikersiroop te mengen met een kleine hoeveelheid explosievengeur.



## Unieke bijenapp in de maak

Dit beïnvloedt de bijen om richting bronnen te vliegen die deze geur uitstoten. Om de mijnenjagers te traceren maakt men gebruik van lidar, een soort radar, die men op de vleugelfrequentie van bijen afstelt. Zo creëert men een digitale kaart waarop men de bijen naar potentieel gevaarlijke plaatsen kan zien vliegen. Uit testen met het Amerikaans leger bleek dat bijen meer dan 97% accuraat waren in het lokaliseren van landmijnen. Ook deze ontwikkeling is nog volop aan de gang. Men beseftte wel dat indien bijen hiervoor zouden worden ingezet dat er mensen nodig zijn om ze te verzorgen. Het zou een moeilijke klus worden om in een kort tijdsbestek hiervoor soldaten op te leiden. Zo kwamen de onderzoekers op het idee een machine te ontwikkelen die net als een doorwintert imker de bijen kan begrijpen door er naar te luisteren.

Om succesvol te zijn is het nodig specifieke bijenkwalen te koppelen aan welbepaalde geluiden. Om dat te bereiken spraken de wetenschappers hun wereldwijd netwerk aan om kolonies te vinden die enkel aan een aandoening leidden. Daarvan werden dan geluiden opgenomen. Zo ontstond een database van bijengeluiden. Gecombineerd met een kunstmatig zenuwstelsel, een vorm van 'machine learning' om patronen te herkennen, werden algoritmen gebouwd die de geluiden kunnen associëren met bepaalde bijenproblemen.

In plaats van een apart toestel te maken besloot het onderzoeksteam een systeem te ontwikkelen dat op de smartphone gebruikt kan worden. Dit resulteerde in de app 'Bee Health Guru' die geproduceerd wordt door Bee Alert Technology, een bedrijf dat vanuit de universiteit is ontstaan.

De normale gang van zaken om een kolonie te controleren omvat het verdoven van de bijen met rook om daarna de kast te openen. Het is een tijdsrovend proces dat vooral voor commerciële imkerijen niet altijd haalbaar is. Met de app moeten imkers enkel hun smartphone in de nabijheid van de vliegopening houden gedurende 30 seconden. In die tijd analyseert de app de bijengeluiden waarna de problemen worden opgelijst. In een eerste stadium zullen zeven aandoeningen worden gecontroleerd waarvan de bijenkastkever, de varroamijt, nosema en vuilbroed de belangrijkste zijn.

Met de toestemming van de gebruikers zal de app data verzamelen en delen met de onderzoekers zodat ze hun software kunnen updaten. Zo hopen ze ook blootstelling aan pesticiden te kunnen detecteren.

Bron: The economist, 31 maart 2018

Groetjes, Olivier

## Bijen als huisdieren



*Beecosystem uitbreidbare observatiekast - foto Beecosystem*

*“Velen onder ons zouden de bijen maar al te graag helpen maar hebben geen idee hoe ze een volk moeten beheren. Het geniale team achter BEEcosystem wil daar verandering inbrengen met hun binnenhuisobservatie module die inclusief bijen verstuurd wordt.”*

Zo luidt de eerste zin uit een artikel dat mensen probeert te overtuigen dat iedereen bijen kan helpen. Hopelijk weten de meeste mensen ondertussen dat effectief iedereen een handje kan helpen, al is dat niet meteen door bijen te gaan houden. Laat staan binnenshuis. Bijen helpen kan je door bloemen te planten, maar dat even terzijde. Het artikel gaat als volgt verder.

*“Dit elimineert het gissen en de angst om bijen te houden. De desastreuze achteruitgang van de honingbij bedreigt onze voedselzekerheid waardoor het belangrijker dan ooit tevoren is voor mensen om deel te nemen aan het herstellen van de bijenpopulatie”*

Men gaat er dus vanuit dat meer honingbijen kweken en verkopen de populatie gaat herstellen. Zonder extra drachtgebied komt daar uiteraard niets van in huis. Nu over de module zelf. Het is een hexagonale ‘kast’ uit cederhout die *“klein genoeg is om te gebruiken in niet traditionele imkerijen, doch groot genoeg om raathoning van te oogsten”*. Ik begrijp hieronder vooral dat de kast te klein is om deftig mee te imkeren. Aan de voorzijde werd





## Bijen als huisdieren

een kijkraam geïnstalleerd zodat je vanuit jouw luie zetel de bijen aan het werk kan zien. Gelukkig is het raam bedekt met een roodlichtfilter die de bijen moet ontlasten van storend licht. *“Er zit zelfs een transparant slangetje bij dat door het raamkozijn kan zodat bijen kunnen komen en gaan wanneer ze dat wensen”*. Wat een luxe!

*“BEEcosystem is ook zeer gebruiksvriendelijk. Je kan het bestellen met inbegrip van de bijen dus het enige wat jou resteert te doen is het ophangen. Ook het onderhoud is eenvoudig door een kuislade die het vuil onderin verzamelt”*.

Ik besloot toch een kijkje te nemen op de website van Beecosystem. Hun motieven achter de kast staan duidelijk ver weg van informatie die het artikel verschaft. De intentie bestond er in om de beste en meest gebruiksvriendelijke kijkkast te maken voor educatieve doeleinden. Het is dus helemaal niet de bedoeling er mee te gaan imkeren, laat staan de bijen te helpen. Van een misleidend artikel gesproken!

Bron: <https://inhabitat.com/amazing-indoor-bee-hive-ships-with-an-established-colony-making-anyone-an-expert-beekeeper/>

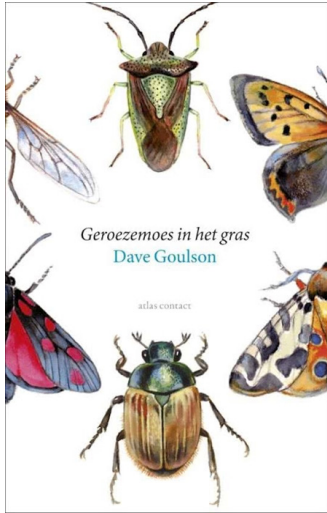
Groetjes, Olivier

## De grootste vijand van de olifant

Bij onderzoek op Sri Lanka kwelde Britse onderzoekers Aziatische olifanten met allerlei geluiden van andere wezens. Daaruit bleek dat de logge beesten vooral door het geluid van honingbijen bijzonder gealarmeerd geraakten en op de vlucht gingen. Dat is belangrijk nieuws voor de lokale boeren. Door conflicten tussen olifant en mens vielen in het verleden aan beide zijde slachtoffers. Door bijenkassen op velden te zetten, hopen wetenschappers conflicten te kunnen vermijden. Dat experiment start nu in Sri Lanka.

Bron: Uit de Gazet van Antwerpen dd.27.jan.2018

## Boek: Geroezemoes in het gras

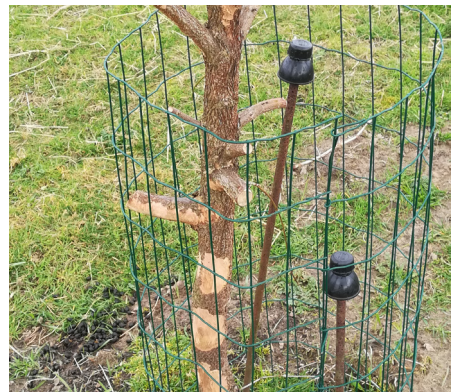


Dave Goulson verlangt ernaar een stuk grond te bezitten dat hij naar believen kan beheren, alsof het zijn eigen natuurreservaat is. Zijn oog valt op een vervallen huis in het Franse dorp Epenède, in de Charente. Hij richt het zo in dat het een paradijs wordt voor alle insecten en kleine dieren die in en om het huis leven. In *Geroezemoes in het gras* leidt hij ons daar rond. Op hartverwarmende wijze vertelt hij hoe een doodskloppertje zijn partner vindt, wat de rol van een gewone huisvlieg is, waarom vlinders stippen op hun vleugels hebben en hoe waterjuffers de liefde bedrijven. Goulson laat zien hoe prachtig de natuur in al haar verschijningsvormen is, maar ook hoe kwetsbaar. Na het lezen van dit boek kijk je met nieuwe aandacht naar de natuur om je heen en koester je meer dan ooit wat er allemaal bloeit en groeit.

Groetjes, Hugo Maes

## Update sunhive

Vandaag 3 april, nog eens gaan kijken naar de Sun-Hive in Belsele, bij iets minder goed weer maar toch redelijke temperatuur, ongeveer 17 graden. Wel een opstekende wind, en ik denk dat daardoor een klein aantal bijen de buitenlucht opzochten. Van de aangeplante struiken bleken er heel veel het goed te doen met een groot aantal reeds ver uitgebloeide katjes. Het stuifmeel was meestal weg, opgepeuzeld of afgeregend. De schaapjes met hun bok erbij hadden echter een boompje erg aangetast, hoewel er een tuindraad rondstond. Ik denk iets te dicht en daardoor konden ze waarschijnlijk met hun spitse snuit door de mazen heen de schors afvreten. Dit boompje stond in de kooi naast de Sun-Hive. Guido ging voor een oplossing zorgen zei hij mij, maar ik weet niet of hij het er dan levend vanaf brengt. Dit wordt opgevolgd.



*Afgevreten boompje - foto Paul*

Groetjes, Paul

## Verslag waswafeldag 2018



*De voorbereidingen - foto Olivier Foubert*



*Waswafelaars in actie - foto Olivier Foubert*



*Verse waswafels - foto Olivier Foubert*



*Beetje eten en drinken - foto Olivier Foubert*

Met net iets minder inschrijvingen en ongeveer dezelfde hoeveelheid was kunnen we besluiten dat onze tweede waswafeldag weerom een succes was. Met vier waswafeltoestellen verliep alles al een pak vlotter, maar het kan nog beter. Volgende keer zorgen we er voor dat alles klaar staat en er meteen waswafels gegoten kunnen worden. Ondanks de frisse temperaturen geurde ons lokaal heerlijk. De geur was afkomstig van een struik aan de inkom van het lokaal. Toverhazelaar zei de een na de ander, maar dat was niet het geval. Het was *Chimonanthus praecox* die voor de lekkere geur zorgde.

Groetjes, Olivier

## Inheemse drachtplanten in het vroege voorjaar



Honingbij op hondsdraf- foto Olivier Foubert



Honingbij op klein hoefblad - foto Olivier Foubert



Honingbij op paardenbloem - foto Olivier Foubert



Honingbij op boterbloem - foto Olivier Foubert

In het vroege voorjaar staan we allemaal verbaasd te kijken naar de druk bezochte wilgenkatjes en fruitbomen maar tussendoor vinden honingbijen het blijkbaar ook de moeite om andere, kleinere drachtplanten te bezoeken. Eentje die nog voor de wilg in bloei durft komen is bijvoorbeeld het klein hoefblad, een beetje later volgt hondsdraf en paardenbloem. Ook op boterbloemen kunnen we af en toe honingbijen aantreffen.

## Wilgen testen



*Salix gracilistyla* 'Mt. Aso' - foto Olivier Foubert

*Salix gracilistyla* 'Mt. Aso' - foto Olivier Foubert



*Salix x balfourii* begin april - foto Olivier Foubert

*Salix x balfourii* in augustus - foto Olivier Foubert

Een imker is een plantenman. Hij voorziet zo veel mogelijk interessante drachtplanten voor zijn bijen. Hier komt veel testwerk aan te pas waarbij sommige soorten teleurstellen en anderen verrassen. Twee van deze verrassingen waren bovenstaande wilgen. De ene omwille van zijn sierlijke rode katjes en de andere omwille van zijn sterke groei en bloei op eenjarige scheuten. Daarboven gooit die laatste er nog een herbloei in augustus bovenop. Dit jaar wordt beslist welke testplanten blijven en welke vervangen worden door nieuwe.

Groetjes, Olivier

## Activiteit aan het bijenhotel

We hebben er even op moeten wachten maar eind maart was het zover. De bijen schoten in actie. Niet alleen onze honingbijen maar ook hun wilde soortgenoten waren plots in grote aantallen aanwezig. Sommige spraken zelfs van een 'zwerm' wilde bijen aan hun hotel. Natuurlijk is het dat niet, maar het beeld komt wel overeen. Een groot aantal bijen die voor het nest hangt te zoemen, klaar om te vertrekken. Van vertrekken is echter geen



*Gehoornde metselbij op sleedoorn - foto Olivier Foubert Poging tot paring - foto Olivier Foubert*



*Wachten op beter weer - foto Olivier Foubert*



*Metselspecie verzamelen - foto Olivier Foubert*



## Activiteit aan het bijenhotel

sprake. Het zijn de mannetjes die eerst uitkomen die ongeduldig zitten te wachten op de eerste vrouwtjes. Van zodra een vrouwtje uit het nest komt gekropen vliegen er enkele mannetjes op af. Het vrouwtje kan geen kant op, ze wordt in alle richtingen omringd met opdringerige mannetjes. Die zijn zelfs zo opgewonden dat ze elkaar bespringen waardoor er soms torentjes van enkele mannelijke bijtjes ontstaan.

De (mannetjes) gehoornde metselbij kan men meestal eerst waarnemen. Eerder dan bijvoorbeeld de rosse metselbij. De mannetjes gehoornde metselbij zijn gemakkelijk te herkennen aan hun felrode/oranje achterlijf, een zwart borststuk en witte kopbehang. Wie ze frontaal aankijkt kan ook een 'snorretje' waarnemen. De mannetjes zijn - zoals dat meestal het geval is bij wilde bijen - een pak kleiner dan de vrouwtjes. Ook zij hebben een volledig oranje behaard achterlijf en een zwart behaard borststuk. Enkel de kopbehang (zwart) en de lichaamsbouw is anders. Ze zijn uiteraard ook voorzien van hoorns aan de voorzijde van hun kop.

Na de paring gaat het vrouwtje op zoek naar stuifmeel op o.a. Sleedoorn, wilg, klein hoefblad, Chionodoxa,... kortom een hele resem aan stuifmeelleveranciers. Ze is niet kieskeurig. Nectar tanken doen ze ook op verschillende planten. Zelfs *Skimmia japonica*. Het stuifmeel verzamelt ze in haar buikschuier. Dat is de term voor de verzamelharen aan de onderzijde van haar achterlijf. Dit is goed te zien op de eerste foto waar het oranje stuifmeel van sleedoorn wordt verzameld.

Het stuifmeel dropt ze in haar nestholte - in de hotelletjes is dat dan meestal een bamboestengel - waar ze dan een bevrucht eitje op legt. Hieruit zal het volgende seizoen een vrouwtje uitkomen. Als het eerste eitje is gedeponeerd gaat het vrouwtje op zoek naar metselspecie om ervan een wandje te bouwen. Zo ontstaan er een afgesloten cel met telkens een eitje. Die metselspecie verzamelt ze in heuse mijngangen waar - zolang de consistentie goed is - naar terugkeert. De specie klemt ze tussen haar stevige kaken. Terug bij het nest wordt de celwand opgetrokken.

In de laatste cellen legt het vrouwtje een onbevrucht eitje, hieruit zullen mannetjes te voorschijn komen. Aangezien ze zich aan de voorzijde van de nestingang bevinden is het logisch dat we ze eerst te zien krijgen.



## Neonicotoiden in klare taal

Nu het Europese voedselveiligheidsagentschap (EFSA) heeft geoordeeld dat Neonicotinoïden een negatieve impact hebben op honingbijen, wilde bijen en hommels gaat deze auteur dieper in op de werking ervan.

De eerste commercialisatie in de VS liep al vanaf de jaren '90 en vandaag groeide neonics uit tot de populairste insecticiden ter wereld. Ze zijn gecoat op gewaszaad en - zijn wateroplosbaar – worden opgenomen en verspreid door de plant. Soms worden ze op gebladerte gespoten. Ze zijn vooral effectief tegen het zuigen van ongedierte (zoals bladluizen), maar ook tegen kauwende insecten.

Behandelde zaden kan zaailingen beschermen tot 10 weken, een kwetsbare fase in hun leven. Dit vermindert ook de noodzaak voor verschillende pesticidesprays. Toen Neonicotinoïden werden geïntroduceerd, domineerden andere insecticiden de markt, maar deze waren niet erg selectief en toxisch voor zoogdieren. De nieuwkomers werden als veiliger en efficiënter beschouwd.

Net als nicotine werken neonics door zich te binden aan zenuwcelreceptoren die gewoonlijk reageren op de neurotransmitter acetylcholine. Bij hoge doses overheersen neonaten zenuwcellen, wat kan leiden tot epileptisch-achtige effecten, celdood of deactivering van zenuwcellen. Op lagere niveaus is de normale neuronale functie verminderd. Er wordt vermoed dat dit is hoe bijen worden getroffen. Na herhaalde blootstelling worden doelcellen zenuwachtiger en neemt de toxiciteit voor insecten toe.

De EFSA onderzoek focuste zich op imidacloprid, clothianidin en thiamethoxam. De drie pesticiden bleken het leerproces van de bijen en de navigatie en voortplanting te beïnvloeden, hoewel het risico varieert naargelang de blootstellingsroute en tussen bijensoorten. De technische rapporten actualiseren de eerste conclusies die in 2013 werden opgesteld.

Wie dacht dat de insecticiden alleen bedoeld waren voor de bestrijding van ongedierte is eraan voor de moeite. Nanogram-hoeveelheden van deze middelen zijn aanwezig in pollen en nectar en deze vormen onderschatte risico's voor bestuivers, zoals bijen. Nabijgelegen gewassen en wilde planten kunnen ook worden verontreinigd en de insecticiden kunnen zich ophopen in de bodem. Neonics zijn gedetecteerd in beken, honing, tuinbloemen en wilde bloemen. Het zijn niet alleen bijen. Een Nederlands onderzoek meldde dat





## Neonicotoiden in klare taal

vogels minder kuikens opbrengen toen de niveau's van imidacloprid hoger was in het oppervlaktewater. Hoe meer aanwezig, hoe slechter voor ongewervelde waterdieren. Een evaluatie vorig jaar toonde potentiële verbanden met vlinderdalingen en schade aan mieren, regenwormen, eendagvliegen, ...

Sinds 2013 zijn er beperkingen ingevoerd voor drie Neonicotinoïden in hun gebruik in bloeiperiodes, zoals koolzaad. De EFSA doet echter geen specifieke aanbevelingen voor wetgeving. Alle stappen in deze richting zijn aan de EU-lidstaten en de Europese Commissie. Worden ze nog steeds gebruikt door boeren? Ja. Bijvoorbeeld op tarwe en gerst om de verspreiding van een virus te beperken en slakken te onthechten van het uithollen van graan. Boeren zeggen dat ze belangrijk zijn voor het beheersen van bladluizen op suikerbieten om de verspreiding van een bepaald virus te beperken. Sommige neonics worden gebruikt op vruchtdragende bomen in Europa. Het rapport richt zich op de drie meest gebruikte neonicotinoïden, maar andere zoals thiacloprid en acetamiprid vallen niet onder het moratorium of recent overzicht. Sommige onderzoekers zeggen dat andere nieuwere insecticiden schadelijk kunnen zijn voor bijen omdat regulerende procedures niet zijn veranderd. Een voorbeeld is sulfoxaflor, dat op een vergelijkbare manier werkt.

Zal het verbieden van deze neonicotinoïden de situatie ronddraaien voor onze wilde bijen? Niet op zichzelf. Wetenschappers die campagne voeren voor een verbod zeggen dat de bijen te maken hebben met een breed scala aan andere stress, met name het verlies van leefgebied, de aanplantingen en de aanwezigheid van andere gifstoffen in de omgeving. De schuld voor het verlies van bijen kan niet volledig op één klasse insecticide worden gevestigd.

Bron: vertaald uit het Engels - <https://www.chemistryworld.com>

Groetjes, Geert

## Groepsaankoop honingpotten

Door de hoeveelheid hebben we een groepskorting bekomen. Gewone potten van 500gr. Inclusief schelen. Er zijn al heel wat imkers die een hoeveelheid vroegen, maar we gaan ze voor mei afhalen tegen 3,25 EUR /doos. Of als u richting Het bijenhuis in Ranst bolt dan kan u ze zelf afhalen. Laat aan Peter weten dat het via de Wase Imkersbond loopt de bestelling. Het is voordeliger dan in de bijenwinkel enkele dozen te gaan afhalen

Alle details en bestellingen [smetgeert@gmail.com](mailto:smetgeert@gmail.com)

Groetjes, Het bestuur



## Nieuw middel tegen varroa

Duitse onderzoekers hebben met lithiumchloride (een bestanddeel van de huidige Lithiumbatterijen voor smartphones en elektrische fietsen/wagens) een nieuw, doeltreffend middel tegen varroa ontwikkeld die vooral in laboratoriumtesten interessante gegevens opleverde. De toekomst is dit ook op een gebruiksvriendelijke manier toe te passen in de gewone imkerij en in een kastomgeving met andere temperaturen. Tot nu toe moesten imkers geïnfecteerde bijenkorven behandelen met agressieve organische zuren of chemische bestanddelen. Op termijn leveren die echter resistentieproblemen en residuen op. Lithiumchloride is daarentegen niet alleen eenvoudig te produceren, maar ook relatief goedkoop omdat de dosissen heel laag kunnen gehouden worden, aldus de onderzoekers.

Volgens eerdere bevindingen heeft het medicijn ook geen gevaarlijke bijwerkingen voor bijen, imkers of consumenten en is het overvloedig aanwezig in de natuur. Zelfs voor een aanbetaling in honing zijn er tot nu toe geen signalen. De wereldwijde reserves van lithium kan worden geschat op meer dan 40 miljoen ton. Als het lithiumchloridezout wordt het aangetroffen in pekels, zoutmeren en minerale bronnen. Het enigszins in wateroplosbare zout wordt o.a. gebruikt als een droogmiddel en als oplossing voor het ijsvrij maken van wegen. In de menselijke geneeskunde wordt het sinds het midden van de 20e eeuw gebruikt als antidepressivum.

Lithiumchloride kan gevoerd aan bijen opgelost in suikerwater. In de experimenten van de Hohenheim-wetenschappers waren zelfs kleine hoeveelheden zoutoplossing voldoende om de mijten die op de bijen zaten binnen een paar dagen te doden. Voordat het medicijn nu als erkend medicijn voor bijen op de markt kan komen, zijn verdere tests nodig, bijvoorbeeld voor een meer nauwkeurige dosering. Op dit moment zijn er al gesprekken met bedrijven. De resultaten van de onderzoekers werden gepubliceerd in de online-editie van het tijdschrift "Scientific Report".

Noot van de redactie: Er zal nog jaren onderzoek moeten gevoerd worden over de juiste dosering van de Lithiumchloride en zeker de gedragingen van de stof in een bijenvolk en zeker met testen rond de honing. We houden u op de hoogte, maar verwacht alvast volgend jaar geen middel in de handel!

Bron: Uit online magazine : Blick

Meer details over het onderzoek in het Engels: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-19137-5>

Groetjes, Geert



## Bijen trainen om pakketjes te leveren

Beedrop is de online marktplaats voor verse voeding in de buurt. De boodschappendienst levert vandaag gratis aan huis. Om haar ecologische doelstellingen verder te realiseren, startte Beedrop vorig jaar een onderzoek rond het inzetten van bijenzwermen voor het leveren van kleine pakketjes over korte afstanden. Op basis van vooronderzoek bleek namelijk dat bijen beschikken over een uitzonderlijk vermogen tot oriëntatie. Daarbij maken ze, net zoals reisduiven, gebruik van de stand van de zon, het aardmagnetisch veld en een interne navigatiekaart.

“Uit onze eerste proeven vorig jaar bleek dat bijen effectief getraind kunnen worden om samen te werken bij het optillen van kleine pakketjes.”, klinkt het bij de projectleider van Beedrop.

De uitdaging bestond erin de bijen op de juiste manier te trainen zodat ze de juiste bestemmingen vinden in de voor hen bekende omgeving. Door intense samenwerking tussen imkers (waaronder Larz Zimmerman, Best Imker Award winnaar 2009) en met de nodige kennis rond trainingstechnieken van enkele Vlaamse duivenmelkers, slaagde het team er recentelijk in om de eerste pakketleveringen te laten uitvoeren door een bijenzwerm. Daarbij werd het welzijn van de bijenzwerm tijdens en na het dragen van de last nauwgezet in het oog gehouden.

Beedrop start in mei dit jaar nog met de eerste effectieve leveringen door bijen in de regio Gent, en wenst hiermee haar ecologische doelstellingen verder vorm te geven. Beedrop hoopt hiermee pionier te worden om boodschappen aan huis te leveren zonder enige vorm van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Bovendien kan het Vlaamse bijenbestand hierdoor aanzienlijk worden uitgebreid.

“Vandaag kunnen pakketjes van 100gr reeds worden gedragen door een bijenzwerm van 1000 bijen, zonder de bijen te stressen. Het is niet zozeer de bedoeling de bijen meer te laten dragen, maar wel meer en meer bijen in een zwerm te trainen opdat ze gezamenlijk een grotere last kunnen dragen. We zijn ervan overtuigd dat we het gewicht hierdoor verder kunnen optrekken tot boven 2kg het komende jaar”, klinkt het bij Beedrop, en haar imkers.

Bron: Linked-In, Artikel door Okan Sultan, Marketing and sales support bij Beedrop

Groetjes, het bestuur



## Traceren van bijen in een kolonie

Sociale insecten zijn populair modelorganismen om zelf-organisatie en collectieve besluiten te bestuderen. Een centraal controlemechanisme ontbreekt waardoor de organisatie en nestbouw van een bijenkolonie op mysterieuze wijze lijkt plaats te vinden. In deze thematiek zijn honingbijen dankzij hun zeer flexibele werkverdeling populaire insecten. Het gedrag van de kolonie is het resultaat van de interacties tussen alle individuele bijen. Door hun excellente leerskills neemt de complexiteit van hun gedrag alleen maar toe. Enkele moeilijke vragen als: hoe beïnvloed het gedrag van een enkel individu dat van de kolonie en hoe wordt individuele informatie gecommuniceerd, zijn al lange tijd niet volledig beantwoord. Om deze vragen te beantwoorden werd een automatisch traceersysteem ontwikkeld dat tot 4000 gemerkte bijen over hun hele leven kan volgen.

Tot nog toe werden studies over het sociaal gedrag door het bekijken van video-opnames manueel uitgevoerd. Individuele bijen onderscheiden is voor het mensenoog ontzettend moeilijk en nagenoeg onmogelijk, laat staan meerdere bijen tegelijk. De laatste jaren werd gebruik gemaakt van videosoftware om bijen automatisch te identificeren en traceren. Dit maakt mogelijk een beperkt aantal bijen over een korte tijdspanne in een niet te dense bezetting te volgen. Ook het gebruik van algoritmes biedt mogelijkheden. Zo slaagde onderzoekers er reeds in om 50% van 700 ongemerkte bijen gedurende verschillende minuten te volgen. Het meest succes werd geboekt door gebruik te maken van tags, voorzien van een barcode, die op de dieren werden bevestigd. In mierenkolonies kon men zo gedurende 41 dagen 1024 individuele mieren volgen. En dat met een nauwkeurigheid van 95%! Deze werkmethode is echter moeilijker toe te passen bij honingbijen omdat de tags door poets- of foerageeractiviteiten kunnen afvallen.

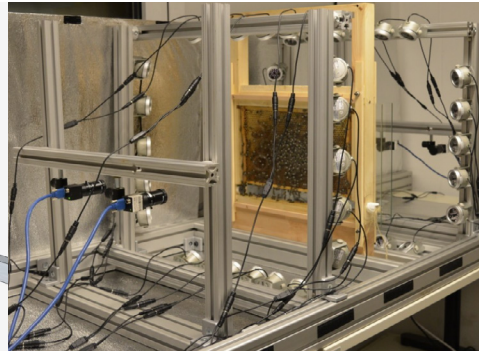
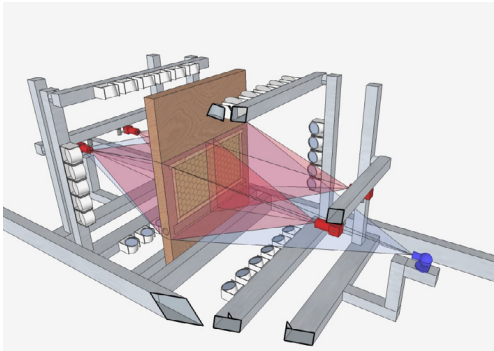
Daarom ontwikkelde het team speciale, afgeronde tags (idem als degene die gebruikt worden voor het merken van koninginnen) die beter op het borststuk kunnen bevestigd worden. De tags werden met een unieke 12 bits cijfercombinatie gecodeerd zodat de positie van elke bij kon vastgelegd worden. Het toevoegen van een cirkelvormige barcode liet toe om tegelijkertijd de oriëntatie van elke bij te bepalen. Met behulp van vier camera's - twee langs elke zijde van een kijkkast - werden 67 972 617 frames van 16 993 154 snapshots uit een kolonie van 1953 bijen vastgelegd en vervolgens geanalyseerd. Er werden continue nieuwe jonge, maar gemerkte bijen uit een broedkamer toegevoegd wat resulteerde in een totaal van 2775 gemerkte bijen.

De verwerking gebeurde door een Cray XC30 supercomputer die in totaal 3 614 742 669

## Traceren van bijen in een kolonie

detecties moest verwerken. Met een juistheid van 86% moest het team een algoritme uitwerken die de tags van voor en na de 'missing gaps' opnieuw aan elkaar kon linken. Op die manier bereikten ze een nauwkeurigheid van 97,9%.

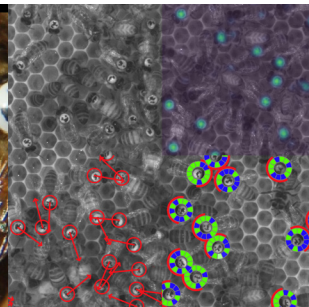
Uiteindelijk werd de kolonie gedurende 71 dagen geobserveerd waarmee de meest gedetailleerde informatieset van individuele honingbijen in een kolonie bereikt werd. Het volgen van bijen over een lange tijdspanne laat toe om de overgangen in arbeidsverdeling en de gevolgen ervan op de trajecten die ze afleggen in de kast vast te leggen. Al de data zal nu worden geanalyseerd om het gedrag van de individuele honingbij en de kolonie in zijn geheel nog beter te begrijpen.



*De opstelling*



*Tags op het borststuk*



*Identificatie van positie en oriëntatie*

Bron: Tracking all members of a honey bee colony over their lifetime - Franziska Boenisch, Benjamin Rosemann, Benjamin Wild, Fernando Wario, David Dormagen, Tim Landgraf

Groetjes, Olivier



## Op reis met de bijen

We geven de mogelijkheid om met de imkersbond naar de regio Andenne (iets voorbij Namen) af te reizen. We hebben daar plaatsen met ettelijke hectaren koolzaad. Door het warmere weer verwachten we dat het koolzaad vanaf midden april zal bloeien. De plaatsen worden op de vergadering medegedeeld. De reis noopt ons tot een aantal afspraken. Guido en Marc coördineren de reis. Het is circa anderhalf uur rijden vanuit het Waasland. U kan zelf of via de bestuursleden de eigenaar van de plaatsen verwittigen. De gegevens zijn te krijgen via Marc en Guido (0468 19 77 97) .

Waar liggen de koolzaadvelden? Regio Namen-Andenne - Wierde (alle informatie wordt op de vergadering van 12 april meegedeeld)

Wie mee wil afreizen naar de koolzaadvelden ? Meld uw gegevens en aantal kasten aan het bestuur (coördinator Guido). Volg de instructies van de coördinator en volg onderstaande raadgevingen:

- U kan uw kasten zelf gaan brengen.
- Geert Smet en Willy rijden ook met de remorque naar Ardennen, maar de plaatsen zijn beperkt (bij Geert max. 5 volkeren)
- Vermoedelijke vertrekdatum (midden april)

De kasten moeten wel in goede staat zijn om transport te vergemakkelijken. Sluit de kasten ook stevig af met spanriemen (min. 2). Aangewezen is ook de bodem te verbinden met een klein balkje en schroeven aan de broedbak om verschuiven te voorkomen. Vliegagat afsluiten met schroeven om loskomen tijdens vervoer te voorkomen.

Voorzie ook statieven (balken met bakstenen) om de kasten op te kunnen plaatsen. We nemen ook een worteldoek of een plank mee voor onder de kasten te leggen aangezien anders de snelgroeïende koolzaadplanten de vliegopening van de bijen kunnen beperken. Duidelijke handvaten en grijpers om transport op de velden te vergemakkelijken.

De kasten zijn voorzien van een bord met de naam van de vereniging (Wase Imkersbond), uw naam en een duidelijk leesbaar telefoonnummer dat we u bij mogelijke problemen onmiddellijk kunnen contacteren.

Groetjes, Het bestuur

## Bestuursorganisatie Wase Imkersbond

**Fischer Theo**, Heistraat 9100 Sint-Niklaas - **Voorzitter**  
Mail: theofischer39@gmail.com - Tel: 0479 82 11 07

**Van Steirteghem Paul**, Bookmolenstraat 19 9111 Belsele - **Penningmeester**  
Mail : admin@waseimkersbond.be - Tel: 03/ 772 37 16

**Nicque Marc**, Iepenstraat 92 9100 Sint Niklaas - **Secretaris WIB**  
Mail: marc.nicque@telenet.be - Tel: 03/ 771 58 96

**Devriese Willy**, Drie Lindekens 48 9120 Beveren Waas - **Bestuurslid**  
Mail: Willy.devriese1@gmail.com - Tel: 03/755 15 65

**De Jongh Chris**, Transvaalstraat 56 2600 Berchem - **Bestuurslid**  
Mail: christinadejongh@gmail.com - Tel : 03/ 230 26 38

**Coolen Gilles**, Lindenstraat 30 2070 Zwijndrecht - **Bestuurslid**  
Mail: gilcoo@outlook.com - Tel: 03/ 252 58 54

**Van De Putte Guido**, Sint Jansdam 18 9160 Eksaarde - **Bestuurslid**  
Mail: guido.vandeputte@telenet.be - Tel : 09/ 346 75 95

**Smet Geert**, Droogveldstraat 201 2880 Mariekerke (Bornem) - **Bestuurslid**  
Mail: smetgeert@gmail.com - Tel: 0496 59 14 38

**Foubert Olivier**, Kuildamstraat 47 9100 Sint-Niklaas - **Bestuurslid**  
Mail: olivierfoubert@hotmail.com - Tel: 0474 54 88 11

**Tim Van Erck**, Hoge Bokstraat 232, 9111 Belsele - **Afgevaardigde Stramin**  
Mail: timve@hotmail.com - Tel: 0495 49 01 40

## Medewerkers

**Pilaet Leon**, Eeckbergstraat 45 9170 Sint Gillis  
Bijzietkediens, microscopisch onderzoek bijen, Ass. bijenteelt tel: 0477 76 87 58

### **Informatiecentrum Bijenteelt Kon.V.I.B.**

Informatiecentrum voor de bijenteelt van de K.V.I., Krijgslaan 281-S35 9000 Gent. Voor alle informatie bijenteelt en aanverwante onderwerpen 09 264 49 25.

### **Indienen artikels**

Artikels en mededelingen moeten 30 dagen voor de verschijningsdatum van het Waasse Bieke op het redactieadres *admin@waseimkersbond.be* toekomen.

### **Betalingen WIB op rekeningnummer: BE41 0680 3531 6010 BIC: GKCCBEBB**

Betalingen aan de WIB of aan HWB via een buitenlandse rekening of financiële instelling kan extra onkosten meebrengen. Deze onkosten worden geweigerd door de WIB en HWB en zijn ten laste van diegene die de betaling doet. Betaling lidgeld gebeurt door middel van storting op het rekeningnummer met mededeling: Lidgeld jaar / naam / geboortjaar / e-mailadres.

### **Overname publicaties Het Waasse Bieke:**

Alle in deze imkerinfo gepubliceerde artikelen, meningen en inzichten van de WIB en artikels van derden blijven onder de verantwoordelijkheid van de respectievelijke auteur. Overname van artikelen en afbeeldingen zijn toegelaten mits mededeling van de redactie van HWB en bij publicatie is bronvermelding noodzakelijk. Uitgezonderd de tekeningen met tekst " 't Korfje ".Hiervoor is de toelating van de tekenaar vereist.

[www.waseimkersbond.be](http://www.waseimkersbond.be)