

't ROS BIEKE

Een uitgave van de Koninklijke Imkervereniging De Rosse Bie

Jaargang 45 nr.6

november – december 2021

Verantw. Uitgever : H. Braet

Oude dijk 35

2300 Turnhout

Inhoud

Van het V.B.I.

Het VBI helpt . . .
Mediatheek

Van de bestuurstafel

In memoriam
Hernieuwing Lidgelden
A-B-C-D leden
Gezegde
Te noteren
Ledenvergaderingen.
Activiteiten 2022 (met corona voorbehoud)

Kleinere broedcellen

⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘

Afbeeldingen

Honingbij op Passiflora
Honingbij op Herfstaster
Honingbij op Marjolijn

⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘

Overname van artikels is toegestaan mits schriftelijke toelating.

Welkom bij het VBI

Graag deze info verspreiden onder de leden aub.

Het Vlaams Bijeninstituut helpt het hotelwezen...

OPROEP aan onze leden hobby-imkers

Een grote hotelketen actief in Vlaanderen heeft het Vlaams Bijeninstituut benaderd om hun terreinen meer bijenvriendelijker en hun werking meer ecologisch te maken.

Wij hebben als VBI hen kunnen overtuigen hun tuinen te gaan afgraven. Deze terreinen zullen deze winter herbeplant worden met drachtplanten en bloemen voor insecten.

Het VBI biedt de hotelketen ook een mooie bijenvideo aan. Dit om de ingrepen rond de gebouwen een gepast kader te geven.

De video bevat beelden van honingbijen en wilde bijen die ter plaatse reeds waargenomen werden. Deze video wordt getoond in de inkomhal en op de schermen in de kamers.

Maar ook intern in het hotelgebeuren grijpen we in.

Op de ontbijttafel prijken nu honingpotjes van een bekend merk.

Massaproductie honing.

Wij hebben een akkoord om deze te vervangen door 'honing van de Vlaamse imker'.

Deze honing zal dan te proeven zijn door de hotelgasten. En op de ontbijttafel wordt een informatiebrochure over de Vlaamse imkerij gelegd. En dit in verschillende talen.

We hebben hiervoor dus echte honing van de imker nodig.

Bij deze wensen wij onze leden imkers te bevragen of zij bereid zijn hun resthoning te willen aanbieden aan het VBI.

We betalen hier nog een mooie prijs voor, hoger dan de gangbare marktprijs.

We kopen enkel overschotten niet verhitte honing over dat gewonnen is door de hobby-imker.

Deze honing liefst in lopende of licht-crème en aangeboden in degelijk gesloten voedingsemmers.

Ad random zullen stalen geanalyseerd worden in het labo om de juiste herkomst te bepalen.

Dus als u resthoning gewonnen op uw lokale bijenstand wenst aan te bieden aan VBI, laat het ons weten op info@vbi.vlaanderen.

Vermeld de hoeveelheid dat u eventueel wenst aan te bieden en uw lidnummer !

In functie van de respons, het aanbod en de honingomzet bij de hotelketen nemen we verder contact op met de geïnteresseerden.

We hopen de Vlaamse hobby-imker hierbij te helpen.

Met vriendelijke groeten,

René De Backer

Voorzitter

Vlaams Bijeninstituut VZW

Mediatheek

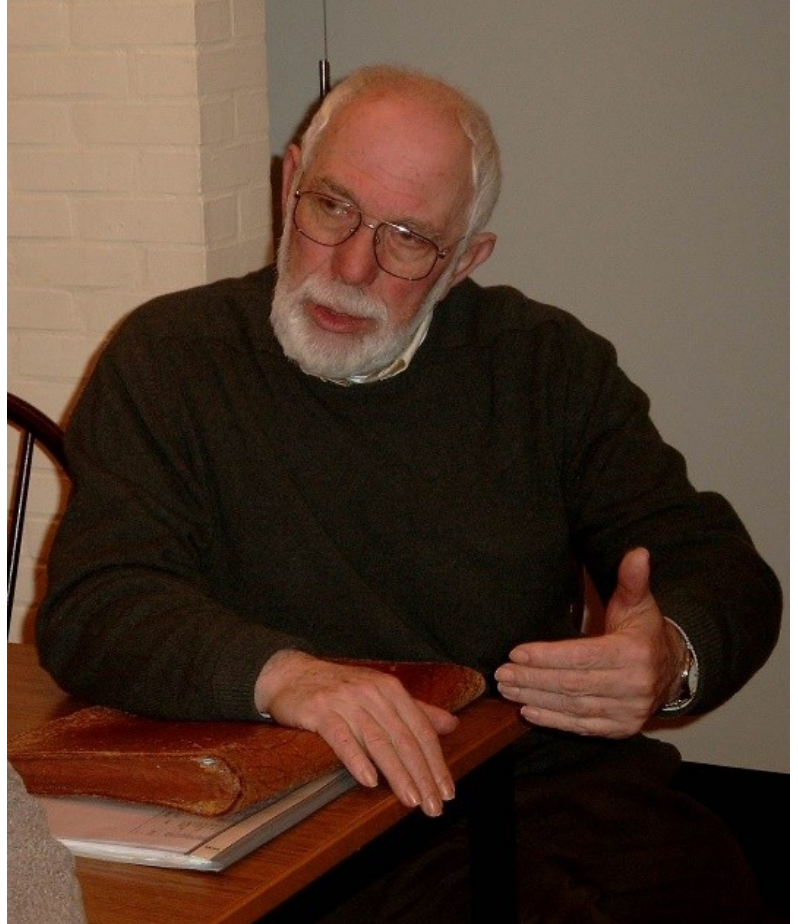
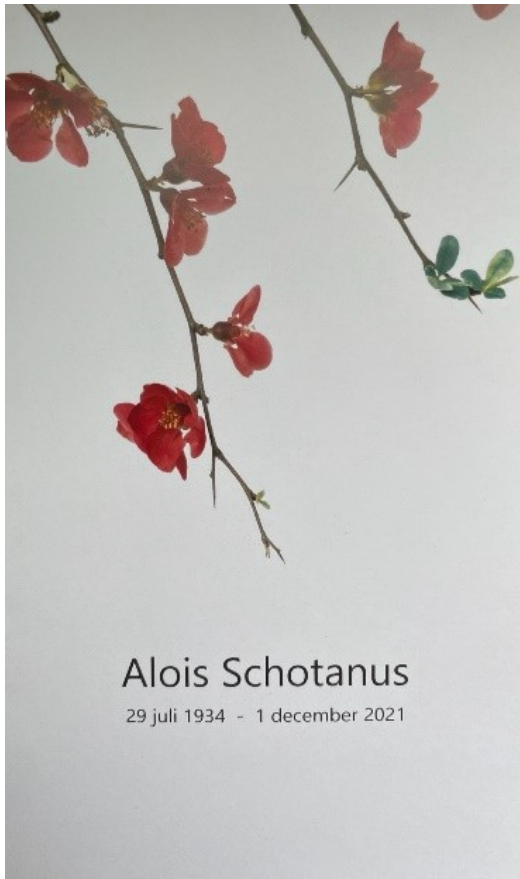
- Wat heeft een bijenbrein gemeen met de ontplooiing van veilige robotica ?
- Hoe worden bijen terug wild gemaakt?
- Hoe wordt er geïmkerd op andere plaatsen in de wereld?
- Ontdek het unieke volk dat kan praten met wilde vogels om samen bijennesten te vinden.

Dit en andere mooie en bekroonde documentaires vind u in de groeiende mediatheek in het VBI-ledenportaal.

In HD en Nederlands ondertiteld. Een service van VBI aan haar leden.

Nieuws van de bestuurstafel

In memoriam



Anno 2003

Enkele maanden na het overlijden van zijn echtgenote Alice is ook Alois Schotanus op 87-jarige leeftijd overleden op 1 december 2021 in het ZA Herentals.

Alois was een gewezen bestuurslid van de Rosse Bie en tot op heden nog steeds lid van de vereniging.

Hij was een zeer welbespraakt man met een uitgesproken mening en een uitgebreide kennis over de bijen.

Hij heeft jarenlang in de redactieraad gezeten van het maandblad van de KonVIB waar hij onder eigen naam en onder pseudoniemen tientallen artikels publiceerde.

Als voordrachtgever konden de leden echt genieten van zijn deskundige

uitleg, mooie films

Hij wist jongeren warm te maken voor het imkeren en was een leermeester voor velen onder ons.

Tot eind de jaren negentig was hij ook een vaste marktmeester en roeper op de bijenmarkt.

Hugo Braet kon op hem rekenen voor het aanleveren van artikeltjes voor het Ros Bieke.

Als trouwe aanhanger van onze vereniging doet het ons pijn om zo'n gedreven man te moeten verliezen en wil De Rosse Bie, zijn kinderen en familie, via deze weg haar steun betuigen.

T. J.

Hernieuwing lidgelden voor 2022

Het einde van 2021 nadert, zo ook ons lidmaatschap.

Wij hopen dat u ondanks onze verminderde activiteiten toch onze vereniging blijft steunen.

Hieronder vindt je de verschillende aansluit mogelijkheden:

	Aangesloten bij:	ontvangt	betalen
A-Lid	VBI + Rosse Bie	Bee TV ...+ verzekering + RB digitaal	25 *
B-Lid	KonVIB + APIF + Rosse Bie	Maandblad KonVIB + verzekering + RB digitaal	28
C-Lid	VBI + Rosse Bie	BeeTV ... geen verzekering + RB digitaal	15 *
D-lid	Rosse Bie	RB digitaal	5

* **Optie:** A en C-leden aangesloten bij het VBI die ook het maandblad van de KonVIB willen ontvangen dienen **12 €** bij te betalen en vermelden in de mededeling *“naam A of C lid + maandblad”*

- **VBI**: Vlaams Bijeninstituut; **KonVIB**: Koninklijke Vlaamse Imkersbond;
APIF: Antw. Prov. Imkers Federatie
- Leden die het Ros Bieke per post willen ontvangen met adres in België betalen 6 € extra en vermelden in mededeling:
“naam A,B,C of D-lid +RB”
- **B-Leden met adres in Nederland** betalen 38 €.
Indien zij het RB per post (= 14 €) willen ontvangen betalen zij 52 €.
- B-leden die het maandblad digitaal wensen te raadplegen hebben die mogelijkheid via een login
maar de bijdrage is hetzelfde (28€) en het maandblad is niet te downloaden.
- Meer gedetailleerde info over de ledenformules van de VBI-leden is te vinden via:
[Vlaams Bijeninstituut vzw - Lid worden van het VBI ?](#)
- **B-leden dienen hun bijdrage voor 31/12/2021 te betalen om geen maandblad te missen, er worden geen na zendingen meer verstuurd.**

Lidgelden storten op rekening BE24 9731 1250 1038

met mededeling: naam , A, B, C of D-lid

Duidelijk aangeven voor welk lidmaatschap u kiest !





Gezegde

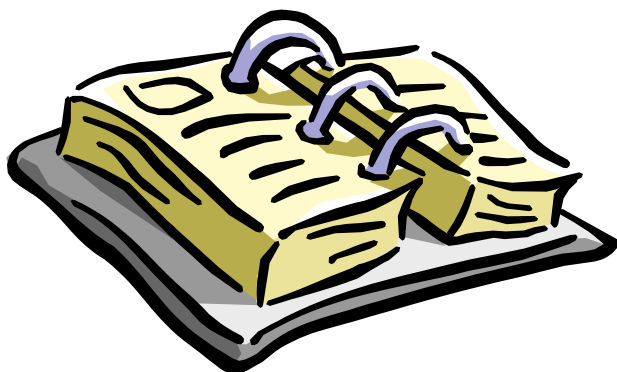
*Zomer van Sint Maarten en
Winter van Sint Andries
Spelen de bieman parten,
Meermaals met verlies.*



Zomer van Sint Maarten ,11/11 en de winter van Sint Andries ,30/11.
Als het begin november nog erg warm is, gaat de bijenkoningin nog
veel eitjes leggen. Wordt het dan later in de maand erg koud , dan
kunnen de bijen dit broed niet voldoende verzorgen en zullen ze veel
van hun krachten nutteloos verspeeld hebben; zodanig zelfs dat het
hele volk er onderdoor gaat.



TE NOTEREN



Tip:

Om het niet te vergeten,

Noteer nu op uw kalender
en / of agenda.

De normale activiteiten blijven uitvoeren, is in deze tijd door de nu al overbekende “Corona” geen sinecure. Wij trachten wijzigingen zo nauwkeurig mogelijk in te plannen maar bij onverwachte wijzigingen worden alle leden per email (indien bij ons gekend) verwittigd.

Het jaar 2021 zal iets bijzonder blijven.

Op donderdag 11 november en op donderdag 9 december 2021 om 19.30 uur :Beide ledenvergaderingen

in de stadsboerderij, Veldekensweg Turnhout.

Met een bijzondere avond voor alle keukenpieten en keukenprincessen en ook de geïnteresseerden voor : **Honing in de keuken**
en de laatste avond die heel wat beloofde met : **Apitherapie**
hebben we wegens . . . helaas moeten afzeggen

Op donderdag 4 januari 2022 om 19.30 uur : De ledenvergadering

in de stadsboerderij, Veldekensweg Turnhout hebben we ook reeds moeten aflasten dit belooft geen vrolijke opstart voor ons volgende werkjaar.

Maar we geven het niet op we zullen trachten zodra het kan alle zaken terug op te nemen



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



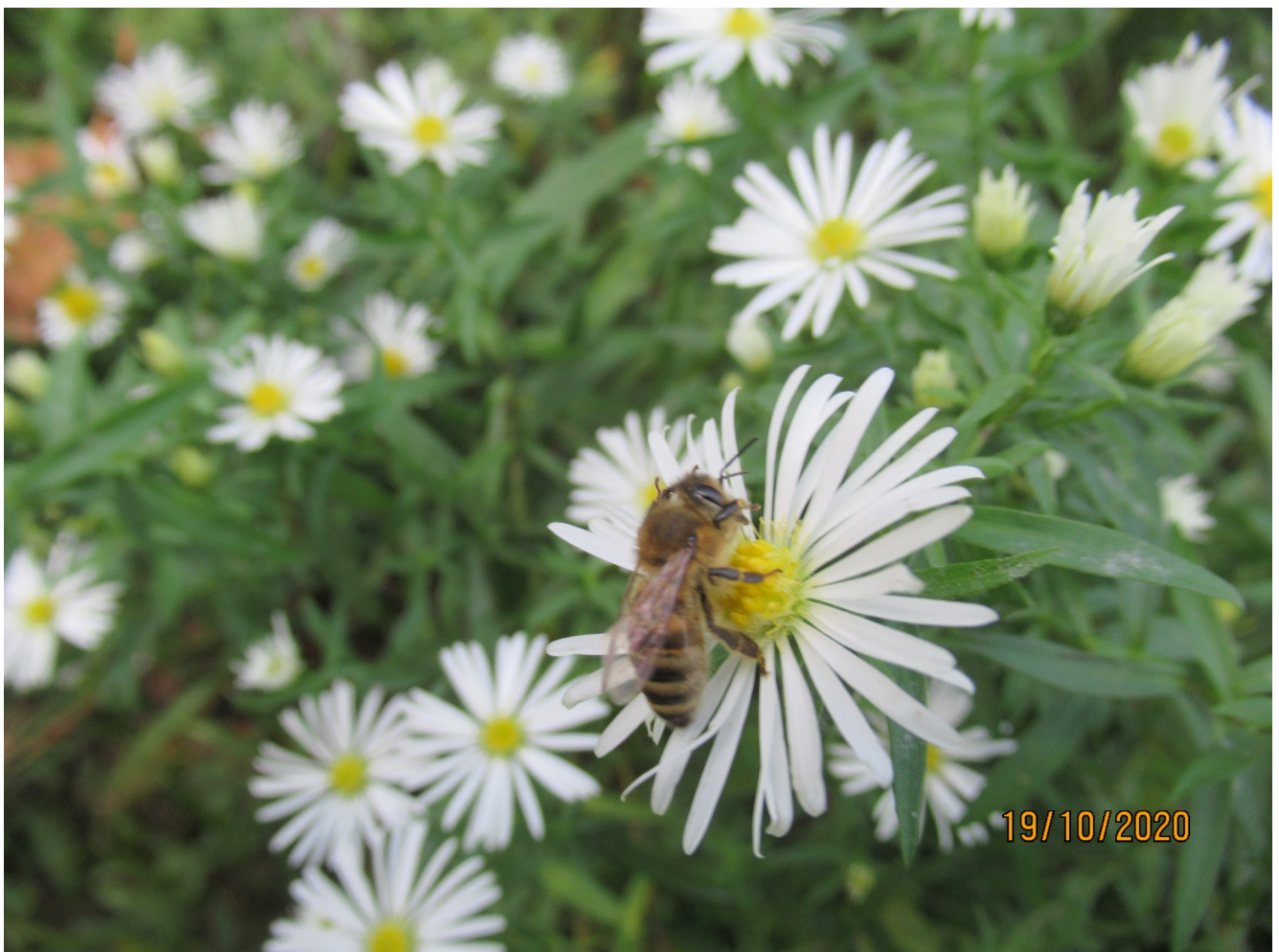
datum	Activiteiten 2022 met corona voorbehoud
di. 4 jan. 2022	Bestuursvergadering
do. 13 jan. 2022	Afgelast wegens onzekerheid met coronavirus
do. 10 feb. 2022	Algemene ledenvergadering + etiketten maken
di. 01 mrt. 2022	Bestuursvergadering
zo. 27 mrt. 2022	Bijenmarkt vanaf 13,00
do. 14 apr. 2022	Ledenvergadering : Theorie Ko – teelt
za. 30 apr. 2022	Slingerdag + praatcafé 14.00 – 16.00
di. 05 mei 2022	Bestuursvergadering
do. 12 mei 2022	Ledenvergadering : Praktijk overlarven
di. 24 mei 2022	Bevruchtungskastjes samenstellen + Ko invoeren
za. 28 mei 2022	Slingerdag + Voordracht ? + praatcafé 14,00 – 16,00
za. 25 jun. 2022	Slingerdag + praatcafé 14.00 – 16.00
zo. 26 jun 2022	BBQ
do. 21 jul. 2022	Slingerdag + praatcafé 14.00 – 16.00
di. 06 sep. 2022	Bestuursvergadering
do. 08 sep. 2022	Ledenvergadering ?
do. 13 okt. 2022	Ledenvergadering ?
di. 01 nov. 2022	Bestuursvergadering
do. 10 nov. 2022	Ledenvergadering : ?
do. 08 dec. 2022	Ledenvergadering : ?



Kleinere broedcellen tegen varroa droom of werkelijkheid *Eric*

De vraag kan worden gesteld of kleinere werkstercellen voordelen bieden tegenover de gebruikelijke grotere cellen van de waswafel die we onze bijen aanbieden in de strijd tegen de vermeerdering van de varroamijt. Met het blote oog lijkt het er ook op dat bijen in vrije bouw een kleiner zeshoekig patroon aanhouden tegenover de waswafelcellen van kunstraat.

Het aantal werkstercellen wordt per dm² (10 op 10 cm) aangegeven en het is de gewoonte om het aantal cellen aan weerszijden van de raat te tellen, terwijl de fabrikanten van waswafelmachines het aantal cellen per dm² van de matrijsplaat of -rol opgeven, de helft dus. Als we eens wat grondiger wasraat en ratenbouw bestuderen is het toch nog gecompliceerder dan het er uitziet.

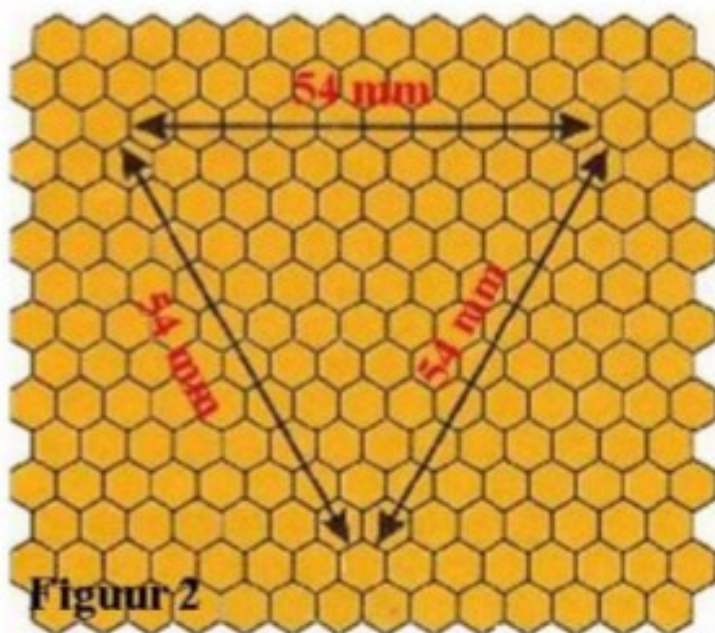


De doormeter van een cel

De afstand tussen de evenwijdige zijden van de wascel noemen we de doormeter. Om dit met enige nauwkeurigheid te kunnen bepalen, worden 10 cellen naast mekaar gemeten.

De normale afmeting van een werkstercel in de de gebruikelijke waswafel uit de handel cellen heeft een doormeter van 5.4 mm, wat overeenkomt met ongeveer 800 cellen per raatoppervlak van 10x10 cm. Zeshoeken hebben 3 paar parallelle zijden en die zijn gelijk bij gegoten was. Voor een waswafel zijn dus de afmetingen

in de 3 richtingen gelijk (figuur 2).



Maar als we de bijen vrij laten bouwen dan blijken er verschillen te zijn als we de doormeter nagaan volgens de drie richtingen. In vrije bouw geven die verschillen aanleiding tot vervorming van de wasraat. Zoals bekend zullen bijen in vrije bouw min of meer evenwijdige straten bouwen, maar het eindresultaat is meestal een doolhof van gebogen wasraten die vrij willekeurige richtingen uitgaan (fig 4).

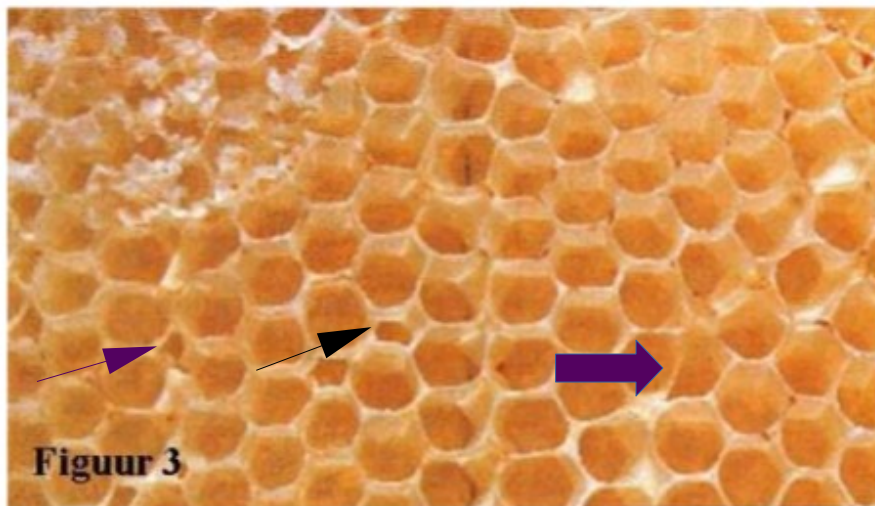
Bijen bouwen van nature uit niet gelijkmatig. Hier en daar worden ook overgangscellen gebouwd tussen de werkstercellen en de darrencellen.

Wasraat met overgangscellen.



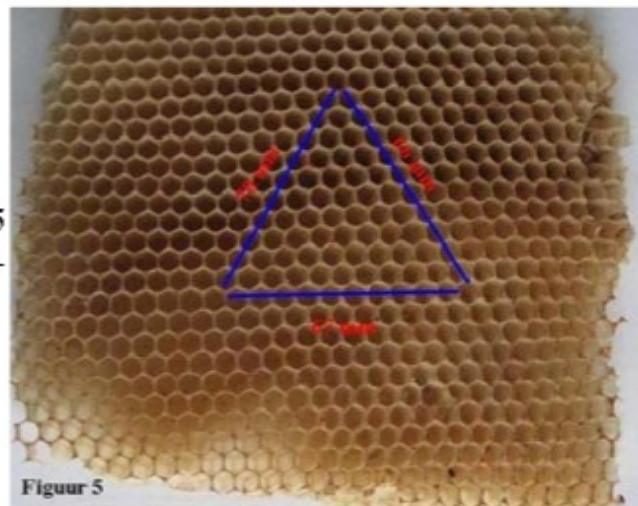
Zoals bekend zullen bijen in vrije bouw min of meer evenwijdige straten bouwen, maar het eindresultaat is meestal een doolhof van gebogen wasraten die vrij willekeurige richtingen uitgaan (fig. 4)

Ter illustratie wordt in figuur 5 darrenraat in vrije bouw getoond. Als we bijen te kleine cellen aanbieden zoals met dat experimenteel in Duitsland werd geprobeerd, gaan de bijen eveneens correcties trachten uit te voeren door het bouwen van overgangscellen zoals in figuur 3.



Bijen trachten correcties uit te voeren door het bouwen van overgangscellen zoals in figuur 3

Ter illustratie wordt in **figuur 5** darrenraat in vrije bouw getoond.



De kleinere cellen uit een Duitse studie hadden een doormeter van 4,8 mm. Gewalste waswafel heeft ook duidelijke verschillen volgens de 3 meetrichtingen. Door de trekkracht van het oprolsysteem wordt de nog weke was na de walsrollen uitgerekt en de cellen worden tot 10% groter. De walsinrichting van Bijenhof is uitgerust met matrijzen van 900 cellen, maar een opgemeten staal gewalste waswafel had slechts 836 cellen, ongeveer het aantal cellen van de natuurbouwcellen.

Wasraat door de bijen gebouwd in vrije bouw heeft geen precies aantal cellen per dm². Het aantal ligt tussen de 800 à 820 cellen. In het bijenonderzoek worden er 2 verschillende methodes gebruikt om het aantal cellen op te meten. Ofwel bepalen we de gemiddelde doormeter van 10 cellen volgens de drie richtingen en rekenen om uitgaande van de gemiddelde doormeter.

Ofwel gaan we uit van de directe telling van het aantal cellen op een stuk was van 10 op 10 cm. Maar hoe tel je de onvolledige cellen? Voor onderzoek moeten er dus afspraken zijn, want de cellenmaat en het aantal cellen per dm² wordt gebruikt om soortenonderscheid en raskenmerken vast te leggen. Zo is de cellenmaat van onze honingbij *Apis mellifera* verschillend van deze van de Aziatische bij *Apis cerana*.

Tussen de verschillende rassen van onze melliferabij is er geen noemenswaardig verschil. De cellenmaat in vrije bouw van de zwarte bij, *carnica* en bijvoorbeeld Buckfast is identiek.

In een ver verleden werd onderzoek geprobeerd om de grootte van bijen te beïnvloeden door ze te laten geboren worden in cellen met een

afwijkende grotere cellenmaat. Het doel was een jumbobij te ontwikkelen die grotere vrachten zou kunnen transporteren en dus efficiënter en economischer zou functioneren. Het idee dus dat groter ook beter is. Dit zou de normale redenering kunnen zijn van elke breeddenkende Amerikaan. Maar dit idee kreeg ook steun vanuit een heel onverwachte hoek. Professor Baudoux, uitgerekend een Belg, sprong mee op de boot voor dit waanzinnig onderzoek. Hij publiceerde een resem artikels tussen 1891 en 1893. Hij experimenteerde met waswafel van 750, 740, 730, 710 en 675 cellen. Uit grotere cellen werden inderdaad grotere werksters geboren. Bij nog grotere cellenmaat wordt stilaan de afmeting van darrenraat geëvenaard (600 tot 630 cellen per dm²) en de koningin gaat over naar het deponeren van darreneitjes.

Cellenmaten en aantal cellen per 10 op 10 cm

Aantal/ dm ²	Ø in mm	Opmerkingen
800 tot 820	5,4	Natuurcel van werksters in vrije bouw
800	5,4	Gegoten was Bijenhof met matrijzen anno 2010
836	5,3	Gewalste was Bijenhof 2009/matrijzen van 900 cellen
850	5,1	Bijen bouwen nog regelmatige zeshoeken
880	4,9	Bijen bouwen onregelmatig
675	6,3	Ondergrens cellengrootte voor werksterbouw volgens Baudoux
600	6,6 à 6,9	Darrencellen (fig. 5)

De werkstercellen in het experiment van Baudoux namen aldus in afmetingen toe van 5.4 mm naar 6.5 mm. Baudoux experimenteerde ook met het overlarven van jonge werksterlarven in darrencellen. Op niveau van de bevruchting betekende dit dat de honingmaag van de werksters in volume toenam van 30 naar 50 mm³.

Het eindresultaat leverde geen bruikbare toepassingen op. Integendeel zelfs, grotere werksters hadden wel een langere tong, maar de wendbaarheid van de werksters maakte plaats voor gestuntel. De werksters evolueerden naar 'lomp en dom', want naast een tanende

beweeglijkheid verloren de werksters ook hun spitsvondigheid bij het inzamelen. Werkstercellen, ongeacht hun grootte, worden door het achterblijven van een vlies na iedere geboorte stilaan kleiner. De cellenmaat van 5.7 mm bijvoorbeeld wordt na een vijftigtal generaties naar de afmetingen van de natuurcel teruggebracht, 5.4 mm. Wordt zwarte broedraat nog langer in gebruik genomen, dan stagneert het kleiner worden, volgens sommigen bronnen onder invloed van een enzym dat de celvliezen verteert, volgens anderen onder invloed van de toenemende druk op de zijanten van de cel door de rondgebogen werksterlarve vlak voor de verpopping (in het Duits Rundmade genoemd). M.a.w. de werkstercel heeft bij de bouw een doormeter van 5.4 mm. Deze celmaat neemt dan stilaan af door bebroeden, maar blijft na een aantal geboorten bij 5.2 mm hangen

Kleinere cellenmaten

Wat gebeurt er als we bijen een kleinere cellenmaat opdringen?

Enkele jaren terug werd de vraag gesteld of de natuurcel en eventueel een kleinere cellenmaat een oplossing of minstens een verbetering zou kunnen opleveren in de strijd tegen Varroase. Een kleinere celmaat laat immers minder speelruimte (ruimte om te spelen over voor de zich voortplantende varroamijten). Misschien komt het niet tot paring tussen het eerstgeboren mannetje en de nakomende wijfjesmijten? Misschien zal een snellere verpopping aanleiding geven tot een afgenomen infectiegraad? We weten dat varroawijfjes binnenglippen vlak voor de verpopping van de bijenlarve. Een snellere verpopping betekent misschien een rem in de ontwikkeling van varroa? Frans Daems alludeerde hierop in zijn voordracht over stuifmeel.

Een plausibele redenering die best wordt nagetrokken. In Duitsland werden meerdere proeven opgezet om dit na te gaan, maar alle publicaties hieromtrent konden geen positieve resultaten rapporteren.

Aan de Universiteit van Georgia werd het onderzoek nagedaan. Uit verschillende kasten werden jonge bijen afgeschud, goed gemengd en met een gelijk aantal bijen als kunstzwarm verdeeld in afleggerkasten. Ze kregen elk een zusterkoningin. De ene helft kregen waswafel van 5.4 mm en de ander helft kregen cellenmaat 4.9 mm. De proef werd drie keer herhaald in 2006, 2007 en 2008. Bij de start hadden beide groepen iets

meer dan 300 mijten (controle met de alcoholmethode). De mijten werden geteld als de volken ongeveer 25000 broedcellen hadden. De broedoppervlakte bij kleinere cellenmaat was uiteraard kleiner, ongeveer 10%. Buiten de verwachtingen werden slechts een 400 mijten geteld in de volkeren met grotere normale cellen (één vierde van de mijten zaten in het broed) en gemiddeld 670 mijten in de volken met de kleinere cellen waarvan de helft van de mijten in het

broed zaten. Kleinere cellen betekent dus geen rem op de ontwikkeling van de mijten, zelfs eerder het tegendeel. Onderzoek aan meerdere instituten heeft dus de hoop de kop ingedrukt dat er via waswafel met kleinere cellen of door natuurbouw een bijdrage zou kunnen geleverd worden aan het varroaprobleem; het idee is dus wishful thinking gebleken.

