

Imkersgilde de Vlijtige Bie BV

**Belgie-Belgique
P.B.
9200 Dendermonde 1
P708659**



Tweemaandelijks: april-mei 2010 jaargang 13 - nummer 2010-2

Verantwoordelijke uitgever: De Croock Roger St.Onolfsdijk 93 9200 Dendermonde

Afgiftekantoor: DENDERMONDE

De cursus “Selectie en moerteelt” is gestart en er zitten inmiddels al enkele lessen op. Het maximum van 20 deelnemers is gehaald.

In deze cursus is zowel een theoretische als een praktische les kunstmatige inseminatie opgenomen.

Dat is dan ook dé reden om deze materie te gaan bestuderen en uiteraard vragen te stellen aan een specialist ter zake; mijn goede vriend Hendrik Verslegers; hartelijke dank Henri.

Allerlei apparatuur zoals CO₂, vliegakkers, darren afvangbak enz., zijn allemaal gebruiksklaar.

Niets is aan het toeval overgelaten om de demonstratieles optimaal te laten doorgaan.

Een digitale microscoop is aangeschaft waarmee het mogelijk wordt om via laptop te insemineren en via een beamer iedereen te het laten mee volgen.

Dank zij het selectiewerk van RKH (Kreverhille) beschik ik nu over bijenvolken die aan de strengste eisen voldoen.

Meteen is het teeltmateriaal voorhanden voor het telen van koninginnen en darren die het sperma leveren voor het insemineren

Zie op blz. 8 voor de combinaties.

Inmiddels zit ook onze plantenruildag erop met een zeer groot aanbod van allerhande bloemen, struiken en bomen. Het weer zat goed ondanks de toch bittere koude. De door de vereniging aangeboden tas warme koffie deed wonderen.

Eens te meer hoorden we van het verlies van vele bijenvolken.

Een collega had zelfs wat dode bijen mee met de vraag om ze te onderzoeken. Dat is niet meer mogelijk daar een tafelspringer van de KOIV de microscoop is komen afhalen. Ik heb dan maar de raad gegeven die voor onderzoek aan mijnheer De Waele te bezorgen. Wedden dat hij dan onder-tafelduiker wordt?

Door het verlies van vele bijenvolken is er uiteraard ook veel vraag naar bijenvolken. De acht 5-ramers die ik opzette in juli 2009 zijn reeds van voor Nieuwjaar besproken.

Dus een dringende vraag naar collega's die volken in overschot hebben, geef me een seintje ik zal de vraag en het aanbod coördineren.

Tijdens de algemene vergadering van het VBVI is de nagelnieuwe brochures “Bijen, wespen en hommels” met hele dozen beschikbaar gesteld. Bij het doorlezen kon ik niets nieuws ontdekken en dat zal ook voor het merendeel van de imkers het geval zijn. Zelf zat ik daar niet op te wachten en samen met mij vele imkers. Die euro euro's kunnen wel beter worden besteed ten bate van de imkerij en de imkers.

Het verspreiden van die brochure is zoals de Gids voor goede bijenteeltpraktijken aan de verenigingen toevertrouwd. Geen probleem voor wie de vergaderingen bijwoont, de anderen vallen buiten de boot of moeten opdraaien voor de verzendingskosten

Aankondigingen activiteiten

Studievergadering

Vrijdag 16 april om 19.30 uur

Lokaal: vrije basisschool

Pachthofstraat 3 te Gijzegem

Onderwerp: zwermbeheersing en –verzorging

Spreker: Roger De Croock

Ondanks selectie om bijen te telen die minder of niet zwermen vliegen er elk jaar een aantal zwermen af.

Zwermen zorgen voor ongemak voor de imker en vooral voor de burens.

Hoe zwermen te voorkomen en als er dan toch een zwerm afvliegt hoe moet die worden verzorgd zal u duidelijk worden gemaakt.

Een niet te missen leerrijke vergadering

Allen op post

En... zoals steeds de consumptie(s) worden gratis door de vereniging aangeboden

Praktijkvergadering

Zaterdag 1 mei te 14 uur

Lokaal: bijenstand De Croock

St. Onolfsdijk 93 te Dendermonde

Onderwerp: Overlarven en moerteelt

Spreker van dienst: Roger De Croock

Onze jaarlijkse klassieker heeft als doel, zelf koninginnen te telen afkomstig van geselecteerd teeltmateriaal.

De reinteeltkoningin van dienst is bevrucht op Sylt en is in 2009 getest.

Ze heeft alle goede eigenschappen, zachtaardigheid, productiviteit enz. in zich om je meer voldoening te geven bij het imkeren.

Bovendien zijn de eerste 15 larfjes zijn gratis, de rest tegen €0,50.

Zondag 2 mei om 10.30 uur: afhalen van de bestelde larfjes.

◆ U zorgt ervoor dat uw pleegvolk klaar is om de larfjes te ontvangen.

◆ **Bestellen vóór 24 april is echt noodzakelijk.** (e-mail of telefonisch)

Maak dus gebruik van de aangeboden service.

Collegialiteit en consumptie gratis.

Praktijkvergadering

Vrijdag 15 mei te 14 uur

Lokaal: bijstand De Croock

St. Onolfsdijk 93 te Dendermonde

Onderwerp: moerteelt, standregels en afspraken van en voor Kreverhille

Spreker van dienst: Roger De Croock

Deze overlarfdag staat in het kader van bevruchting op Kreverhille van uw zelf gekweekte koninginnen.

We bieden ook nog een tweede kans bij mislukking van 1 mei.

Het is de bedoeling op 14 mei te overlarven zodat na de vergadering de BESTELDE larfjes kunnen meegenomen worden.

Maak dus s' morgens het (de) pleegvolk(en) klaar.

De vereniging heeft ook dit jaar voor een lage drempel gezorgd voor diegenen die hun jonge koninginnen op Kreverhille willen laten bevruchten. Het overlarven op deze datum houdt in dat de koninginnen op 3 juni naar Kreverhille kunnen gevoerd worden.

Dat wegvoeren zal ook georganiseerd gebeuren. D.W.Z. dat de ERK, samen met het gezondheidattest ten laatste op 3 juni tegen ten laatste 17 uur op de St. Onolfsdijk moeten afgeleverd zijn.

Om organisatorische reden is het noodzakelijk **vóór 10 mei** uw larfjes te bestellen met opgave van het aantal

Mailtje of telefoon naar: rdcroock@pandora.be, tel: 052-222718.

De eerste 15 larfjes zijn nu ook gratis, de rest tegen €0,60.

Bijenhof Bvba
MORAVIE 30
8501 BISSEGEM
www.bijenhof.com
Bijenteelt benodigdheden
tegen de voordeligste prijzen



Inlichtingen:
Verdonck Leonard
Tel: 053-80 32 79

Praktijkvergadering

Zaterdag 22 mei om 14 uur

Lokaal: bijenstand De Croock

St. Onolfsdijk 93 te Dendermonde

Onderwerp: oogsten en verzorgen van honing

Met de regelmaat van de klok worden vragen gesteld i.v.m. het oogsten en vooral het verwerken of bewerken van ons vloeibaar goud.

Met deze praktijkvergadering willen we daar duidelijkheid brengen.

Vooraf onze starters zullen er baat bij hebben.

Allen op post

En... zoals steeds de consumptie(s) worden gratis door de vereniging aangeboden

TE KOOP

Bij Herman Van der Biest Hoezekouterdreef 129 9300 Aalst - tel. 053 777264
2 goedbevolkte datant kasten, behandeld tegen varroa en degelijk ingewinterd
2 lege datantkasten. 7 clambi hoogsels met opgewerkte ramen. 2 7 raamskasten met opgewerkte ramen. koninginnen en scheidingsroosters. Prijs : 250 euro



Een nieuwe wind
in IMKERLAND

HONINGRAAT

Uw partner voor alle imkerbenodigheden

Uniek door eigen ingevoerde kwaliteitsproducten

- Zwermkasten, zwermvang- en zeefkasten, zwermlokmiddel, schepkorf, ronde zwermvangzak met houder voor steel.
- 5 en 6 raamse afeggerkastjes in hout en styropor voor alle raammaten, ...
- Alles voor de koninginneteelt
- Groot gamma verzend- en invoerkooitjes
- Kwalitatief hoogstaande zonnwasmelters in verschillende maten gemakkelijk naar de zon te draaien door uitgebalan- ceerde voet en gering gewicht.
- Uitgebreid assortiment beschermingskledij.

Openingsuren: Ma en Woe: 17u - 19u

Vr: 16u - 19u

Za: 09u - 17u

Zo: op afspraak

e-mail : info@honingraat.eu

HOOGSTRAAT 31

9250 WAASMUNSTER

Tel: 0494/66.00.94

Fax: 052/70.01.82

www.honingraat.eu

Dat dit venijnige beestje zowat elke imker grijze haren doet krijgen buiten deze die hij reeds heeft is ook weer bewezen tijdens de uiteenzetting door Eric Bruggeman.

Dat Varroa een groot probleem geworden is staat als een paal boven water maar het wordt wel eens voorgesteld als het probleem van de zogenaamde verdwijnziekte, iets waar ik ook mijn vragen bij heb, al ben ik er wel van overtuigd dat het er wat mee te maken heeft. Wat me telkens opvalt is het feit dat er niemand “de” oplossing heeft. Ik zie steeds maar vraagtekens en nieuwe behandelingsmethodes zonder dat men al weet hoe vroegere behandelingen gewerkt hebben.

Hierbij enkele bedenkingen uit de voordracht door Eric.

Varroa zou de koningin stimuleren om in de winter te blijven leggen. Er zijn mogelijks problemen met de voeding die verdwijnt. Blijkbaar zijn er ook alarmerende berichten over stille moerwissel. De warme herfst zou ook zeer bevorderlijk geweest zijn voor deze mijt. Ze zijn momenteel ook resistent tegen de zachte chemische behandelingen en de harde middelen zijn arbeidsintensief en soms ook gevaarlijk voor de imker. De mijten verdubbelen per maand,

leven 2 tot 3 maand in de zomer en 6 maand in de winter.

Op gebied van bestrijding wist Eric te vertellen dat er gevaarlijke producten gebruikt worden waarbij residuen in de was worden gevonden. Momenteel blijken bedrijven niet meer geneigd om de was van imker in te kopen wellicht ingegeven omdat ze veel gemakkelijker goedkope was kunnen invoeren uit het buitenland, of die dan beter is blijft een open vraag. Positief is dan wel dat zuren goed blijken te werken. Indien men de mijten laat ontwikkelen tot boven de max. grens stort het volk in elkaar op enkele dagen.

Behandelingen zijn er straks zoveel als er imkers zijn.

Verwarmen op 42° zou een oplossing kunnen zijn. Mierenzuur + oxaalzuur verdampt of gedruppelt zelfs bij -5° is een oplossing. Maar de poedersuikerbehandeling is een fabel. Als er in de zomer 3 mijten per dag vallen blijkt er gevaar.

Tot hier een greep uit de voordracht waarbij evenveel vragen blijven als antwoorden. Ik pleit in elk geval voor zeer zachte behandelingen die steunen op ervaring en zeker nooit behandelen tijdens de drachtperiode. We willen allemaal natuurzuivere honing, dus moeten we handelen om die te verkrijgen.

Bestellen van zaad voor zomerinzaai

Phacelia tegen 6 €/kg (20 kg)

Gele mosterd tegen 1,85 €/kg (25 kg)

Afhankelijk van de hoeveelheid kan de prijs nog verminderen

Bestellen vóór

1 juni 2010

Zoals in de aankondiging op vorige bladzijde al vermeld kunnen larfjes van een geselecteerde en op Sylt bevruchte reinteeltkoningin na de vergadering worden meegenomen.

Zoals in 2009 staan op Kreverhille terug darrenvolken opgesteld met koninginnen afkomstig van een geselecteerde koningin bevrucht op Spiekeroog.

Beide lijnen hebben een grote affiniteit met elkaar zodat deze combinatie alle goede eigenschappen doorgeeft aan de nakomelingen.

Georganiseerd worden de ERK weggevoerd op 3 juni.

De ERK moeten op 3 juni vóór 17 u. afgeleverd zijn bij Roger.

Op 21 juni worden ze eveneens georganiseerd afgehaald en zijn dan bij Roger beschikbaar op 22 juni.

Om te kunnen deelnemen aan de gecontroleerde paringen moet je lid zijn van RKH (12 euro) en beschikken over een bewijs van onderzoek naar Amerikaans vuilbroed.

Op 19 april tot 17 uur worden de broedstalen bij Roger ingezameld en weggevoerd naar Kreverhille om op 20 april voor onderzoek weggevoerd te worden naar Coda in Ukkel.

Voel je, je voorlopig nog niet geroepen om zelf uw koninginnen te telen, of ontbreekt het aan tijd, dan biedt ik een beperkt aantal koninginnen aan die op Kreverhille bevrucht zijn. (met stamkaart)

Ze dragen alle goede eigenschappen van hun afstamming in zich.

Zachtaardigheid, raamvastheid en haaldrift zijn de voornaamste eigenschappen

Bestellen vóór 10 mei is noodzakelijk.

Tijdens het komende seizoen willen we de eerst echte stappen zetten naar het kunstmatig bevruchten van koninginnen.

Alle mogelijke en noodzakelijke voorbereidingen zijn al getroffen om tot goede resultaten te komen.

Er zijn twee inseminaties voorzien:

1. Dochters van reinteeltkoningin (Sylt) die geïnsemineerd zullen worden met sperma van darren afkomstig van een koningin van 2006 (spiekeroog) die al een en ander heeft bewezen. Dit zal dan dezelfde combinatie geven al bevruchting op Kreverhille.
2. Dochters van de Spiekeroog koningin van 2006 die zullen geïnsemineerd worden met sperma van darren de beste reinteeltkoningin van 2009 en bevrucht op Spiekeroog. Dit zal dan dezelfde combinatie geven als bevruchting op Spiekeroog, met name reinteeltkoninginnen geschikt voor nateelt.

Zoals je kan merken, we doen echt aan het verbeteren van onze bijenstanden.

Let wel, dat we met dergelijk geselecteerd materiaal kunnen werken is te danken aan het selectiewerk van **RKH vzw**.

website: www.rkhvzw.be

Het is bemoedigend vast te stellen dat we nog vele van onze leden kunnen begroeten op de statutaire vergadering. Alhoewel dit geen leerrijke samenkomsten zijn is het wel goed dat de leden bekommerd zijn over de werking van de afdeling.

De voorzitter opende de vergadering en vroeg 1 min. Stilte ter nagedachtenis van Jos Bullen een gekend imker die menig artikel schreef in het maandblad. Daarna gaf hij het woord aan Roger die het volledige werkjaar toelichtte en alle agendapunten afwerkte.

Wat in het ganse imkerland vastgesteld wordt is ook bij ons een feit. Het aantal imkers vermindert overal doordat ouderen afhaken door leeftijd en er zich minder jonge mensen aangetrokken voelen tot deze hobby die zeker in de zomer veel van de vrije tijd in beslag neemt. Niettemin is "De Vlijtige Bie" nog een van de sterkste afdelingen in het Vlaamse land met 140 leden, niet alleen de sterkste op gebied van ledenaantal, maar ook op gebied van werking. Het mag bij deze ook wel eens gezegd worden dat het Roger is die het drukke werkjaar draagt en stimuleert, waarvoor dank.

Statutair moest er ook een bestuursverkiezing gebeuren waarbij voorzitter Maurice en bestuursleden Annick en Patrick moesten herverkozen worden. Er waren geen tegenkandidaten waardoor ze alle drie herverkozen werden. Bestuurslid Lieven wenste niet meer in het bestuur te fungeren

wegens gezondheidsredenen en werd vervangen door Freddy Franck. We zijn er van overtuigd dat we een stimulerende kracht zullen ondervinden. Bij deze ook een bijzondere dank aan Lieven voor de sympathieke en joviale werking die we samen gehad hebben en we hopen hem nog dikwijls te mogen begroeten op onze vergaderingen.

De 2 aangestelde commissarissen zijn bij Roger de boekhouding gaan nazien, goedgekeurd en getekend. Het financieel verslag kon door de leden worden ingekeken en werd juist bevonden.

Bij de cursus moerteelt zijn 20 inschrijvingen, wat een zeer goed resultaat is. Ook is er dit jaar weer de dag van het park op 6 juni bij Roger waarbij we rekenen op een stralende zon.

Tot slot van het statutaire gedeelte werd de prijs van suiker en honingbokalen vastgesteld en konden de leden nog wat nakaarten bij een frisse pint.

Varroa problemen was dan het volgende punt voor Eric Bruggeman.

**Imkershuis
"De Wilgentuin"
Heeremans Norbert
Resschebeke 12
9320 erembodegem
tel: 053-66 76 52
Alle bijenmaterialen
Eigen werkplaats**

Wintervoeding en honingbokalen 2010

Bestellen vóór 1 mei, door over te schrijven op rekening **393-0101012-27** van: IVB te Dendermonde

Met vermelding van het:

Aantal: zakken suiker en/of bussen ambrosiussiroop en/of dozen bokalen.

Kristalsuiker:	15,75 euro/zak van 25 kg
Ambrosiussiroop:	12,10 euro/bus van 14 kg (bus inbegrepen)
Honingbokalen:	3 euro/doos

Depot en datum afhalen:

Het is een service van de **Imkersgilde de Vlijtige Bie**

We rekenen op uw stiptheid.

Noteer het in je agenda om zeker **niet te vergeten**.

Afhalen:
zaterdag 8 mei
van 9 tot 11 uur

Werkhuis Alu. De Croock
Waterstraat 22
9308 Gijzegem

Uw aandacht:

Zoals je kan merken zijn de prijzen van het kristalsuiker, ambrosiussiroop en ook de honingbokalen verminderd.

Je merkt ook dat de datum voor afhalen wordt vervroegd. Vooral voor de honingbokalen is dat van belang om de lentehoning tijdig te kunnen inpotten.

Dé service van uw vereniging.

Suikerdeeg

Speciaal voor de voeding voor ERK bevruchtingsvolkje maken we suikerdeeg aan. De deeg bevat 30% honing zodat hij niet steenhard wordt en zo onbruikbaar blijft voor de bijen. We verpakken in plasticzakken van 3 kg.

Dat is handig er om blokken van te snijden die juist passen in het voerderbakje.

Verpakking van 3 kg. tegen de prijs van 9 euro.

De deeg is afgewerkt op zaterdag 27 februari en is dus al beschikbaar.

Waardebons vóór 31-12-2010 inruilen bij:

Wilgentuin: Resseschebeke 12 te Erembodegem. tel: 053-667652

Bijenhof: Moraviestraat 30 te Bissegem. Tel: 056-353367

Honingraat: Hoogstraat 31 te Waasmunster. Tel: 052-700182

Kleinere broedcellen tegen varroa droom of werkelijkheid Eric

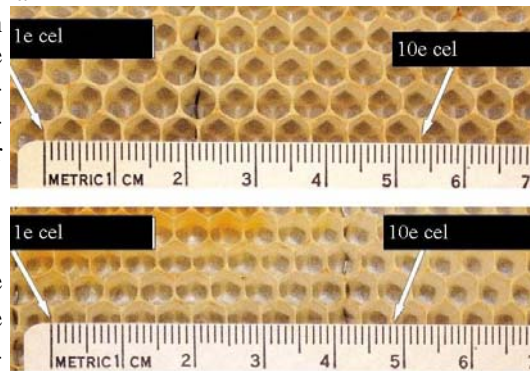
De vraag wordt gesteld of kleinere werkstercellen voordelen bieden tegenover de gebruikelijke grotere cellen van de waswafel die we onze bijen aanbieden in de strijd tegen de vermeerdering van de varroamijt. Met het blote oog lijkt het er ook op dat bijen in vrije bouw een kleiner zeshoekig patroon aanhouden tegenover de waswafelcellen van kunstraat. Het aantal werkstercellen wordt per dm^2 (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 dm^2 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

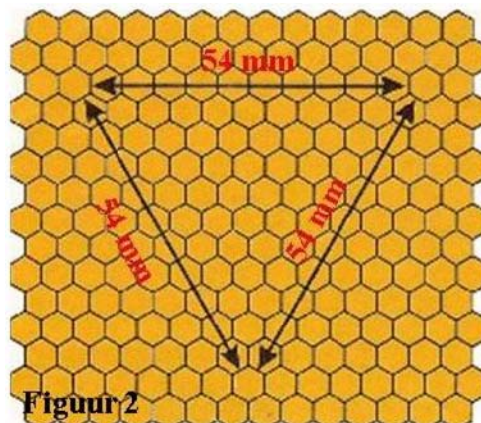
De afstand tussen de evenwijdige zijden van de wascel noemen we de doormeter. Om dit met enige nauwkeurigheid te kunnen bepalen, worden 10 cellen naast mekaar gemeten. In **figuur 1** kun je aflezen dat de gebruikelijke waswafel uit de handel cellen heeft met een doormeter van 5.4 mm, wat overeenkomt met ongeveer 800 cellen per 10×10 cm. Zeshoeken hebben 3 paar parallelle zijden en die zijn gelijk bij gegoten was.

Voor 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 op blz. 16). Bijen bouwen van nature uit niet gelijkmatig. Hier en daar worden ook



Figuur 1 Waswafel met gebruikelijke (boven) en kleinere cellen



Figuur 2

overgangscellen gebouwd tussen de werkstercellen en de darrencellen.

Ter illustratie wordt in **figuur 5** op blz. 16 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** op blz. 16. 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 dm^2 . 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 onder-

zoek moeten er dus afspraken zijn, want de cellenmaat en het aantal cellen per dm^2 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 dm^2) en de koningin gaat over naar het deponeeren van darreneitjes. De werkstercellen

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)

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 zijkanten 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 verpoping aanleiding geven tot een afgenomen infectiegraad? We weten dat varroawijfjes binnenglippen vlak voor de verpoping van de bijenlarve. Een snellere verpoping betekent misschien een rem in de ontwikkeling van varroa? Frans Daems alludeerde hierop in zijn voordracht over stuifmeel. Een plausibele redenering die best wordt nagevolgd. 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 kunstzwerm 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.

Met dank aan Roger voor het nalezen van de tekst, de lay-out en het bewerken van de figuren

Alu De Croock nv
Alle aluminium schrijnwerk
Nieuwbouw
Verbouwing met volledige
binnenafwerking in hout
Veranda's
Rolluiken
Garagepoorten
Alle glaswerken

Waterstraat 22
9308 Gijzegem-Aalst
Tel: 053-70 09 27
E-mail: info@aludecroock.be
html: www.aludecroock.be

Activiteitenkalender 2010

Datum	Lokaal	Activiteit	Spreker
Vrijdag 12 febr. 19.30 u	Vrije basisschool Gijzegem	Statutaire algemene vergadering. Aansluitend studievergadering Varroabestrijding - darrenbroed	Eric Bruggeman
Zaterdag 6 maart 14 uur	Hof Maurice Wijmenstraat 51 Lede	Plantenruildag	Maurice
Zondag 21 maart 9 u	Vrije basisschool Gijzegem	Studievergadering Broedbeperking	Hugo Schelfhout
Vrijdag 16 april 19.30 u	Vrije basisschool Gijzegem	Studievergadering Zwermbeheersing en verzorging	Roger
Zaterdag 1 mei 14 uur	Stand De Croock St. Onolfsdijk 93 Dendermonde	Praktijkvergadering Moerteelt en overlarven	Roger
Zondag 2 mei 10.30 u	Stand De Croock St. Onolfsdijk 93 Dendermonde	Afhalen: aangeblazen moerdoppen	
Zaterdag 15 mei 14 uur	Stand De Croock St. Onolfsdijk 93 Dendermonde	Praktijkvergadering Moerteelt voor Kreeverhille (14 mei overlarven)	Roger
Zaterdag 22 mei 14 uur	Stand De Croock St. Onolfsdijk 93 Dendermonde	Praktijkvergadering Oogsten en verzorgen van honing	Roger
Donderdag 3 juni 18 uur	Kreeverhille	Wegvoeren Kreeverhille Georganiseerd	Roger
Zaterdag 19 juni 14 uur	Stand De Croock St. Onolfsdijk 93 Dendermonde	Praktijkvergadering Winnen en verwerken van was. Gieten van waswafels	Marcel
Maandag 21 juni 18 uur	Kreeverhille	Afhalen Kreeverhille Georganiseerd	Roger
Zondag		Namiddag van de vrije tijd	
Vrijdag 22 okt. 19.30 u	Vrije basisschool Gijzegem	Statutaire algemene vergadering. Aansluitend studievergadering ????????	
Zondag 28 nov. 12 uur	Ontmoetingscentr. Essestraat 1 Impe	Ambrosiusfeest.	



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

Figuur 3

Wasraat met overgangscellen.

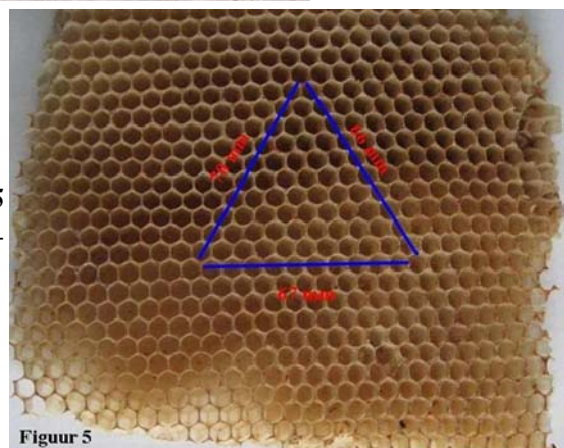


Zoals bekend zullen bijen in vrije bouw min of meer evenwijdige straten bouwen, maar het eindresultaat is meestal een doolhof van gebogen wasraten die vrij willekeurige richtingen uitgaan (fig. 4)

Figuur 4

De ratenbouw van de omgekeerde bijenkorf is het resultaat van vrije wasbouw. De oriëntatie van de raten hangt nauw samen met de plaats van het vleggat.

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



Figuur 5