

't ROS BIEKE

Een uitgave van de Koninklijke Imkersvereniging De Rosse Bie

Jaargang 39nr.4

juli – augustus 2015

Verantw. uitgever : H. Braet

Oude dijk 35

2300 Turnhout

INHOUD

Straf verhaal.

(waar we het laatste nog niet van gehoord hebben)

Gezegde

Recept met honing.

Te noteren

Activiteiten

Kort verslag van de barbecue

Verslag van de voordracht in april : Doeltreffend varoa bestrijden.

Wat bloeit er nu ? De Sneeuwbes.

⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘

Dit verlotnummer begint met een lang verhaal, dus
een echt leesnummer.

Het verslag van de voordracht op onze ledenvergadering
in april over de Varoa bestrijding zal echter wat inspanning vragen.

De ideale tijd om de bijenweide uit te breiden komt er aan.

In oktober is de grond nog warm en de planten hebben dan geen
zin meer om te groeien (te weinig licht), maar wortelen

doen ze als de beste. Dus planten maar !

Onze bijtjes zullen smullen het volgende jaar.

Ik doe hierbij nog eens een oproep aan alle leden
en sympathisanten voor bijenweetjes, ervaringen zelfs tegenslagen.

Waardoor alle leden kunnen genieten van uw ervaringen.

Het is steeds interessant !!!

Overname van artikels is toegestaan mits schriftelijke toelating.

Straf Verhaal

Naar het verhaal van : Christie Wilcox via het bijenforum op 27 maart 2015.

Uit het engels vertaald H.B.

**“Ze zaten in mijn haar, op mijn hoofd,
en alles wat ik hoorde was dit dwaze gezoem.”**

Ellie Lobel was 27 toen ze werd gebeten door een teek en besmet met de ziekte van Lyme. En ze was nog geen 45 toen ze besloot het vechten om te overleven op te geven

Veroorzaakt door de kurkentrekkervormige bacterie “Borrelia burgdorferi”, welke het lichaam binnen komt via de beet van een teek, wordt de ziekte van Lyme gediagnosticeerd bij ongeveer 300.000 mensen per jaar in de Verenigde Staten. Het doodt bijna geen van deze mensen, en het is te genezen – idien op tijd ontdekt. Antibiotica kunnen snel de bacteriën vernietigen, voordat ze zich verspreiden in het hart, de gewrichten en het zenuwstelsel.

Maar terug naar de lente van 1996, Ellie wist niet dat ze diende te zoeken naar de karakteristieke uitslag nadat ze werd gebeten - ze dacht toen dat het gewoon een rare spinnenbeet was. Later kwamen er gedurende drie maanden griepachtige symptomen en vreselijke pijnen die zich in haar lichaam verplaatsten. Ellie was een fitte, actieve vrouw met drie kinderen, maar haar lichaam wist niet hoe het deze nieuwe indringer moest bestrijden. Ze werd arbeidsongeschikt. "Dat was het enige dat ik kon doen om uit mijn bed te kunnen opstaan" herinnert zich Ellie.

Haar eerste arts vertelde haar dat het gewoon een virus was, en het zou vanzelf overgaan. Dit zei ook de volgende. Naarmate de tijd vorderde, ging Ellie van de eene naar de andere dokter, elke gaf haar een andere diagnose. Multiple sclerose. Wolfszweer (Lupus). Reumatoïde artritis. Fibromyalgie. Geen van hen beseftte dat ze was besmet met Borrelia tot meer dan een jaar nadat ze de ziekte had opgelopen - en toen was het veel te laat.

"Ik volgde gewoon de ene behandeling na de andere", zegt Ellie. Haar toestand werd voortdurend slechter. Ze vertelt vast te hebben gezeten in bed of in een rolstoel, niet in staat om helder te denken, met het gevoel alsof ze haar kortetermijn geheugen had verloren en zonder verstand, verdoofd. "Ik werd soms wat beter voor een tijdje, en dan viel ik terug in de verschrikkelijke nachtmerrie van Lyme. En bij elke terugval werd het erger. "

Na 15 jaar, gaf ze het op. "Niets ging nog, en niemand had een antwoord voor mij", zegt ze. "Ik trok het me niet meer aan, het kon me niet meer schelen of ik mijn volgende verjaardag zou halen. Het was genoeg geweest. Ik was klaar om te aanvaarden dat mijn leven zou eindigen. "



Dus ze pakte alles in en verhuisde naar Californië om te sterven. Wat ze bijna deed.

Minder dan een week na de verhuizing, werd Ellie aangevallen door een zwerm van

geafricaniseerde bijen

Reddende zwerm.

Ellie was drie dagen in Californië toen ze werd aangevallen. "Ik wilde wat frisse lucht en voelde de zon op mijn gezicht en hoorde de vogels zingen. Ik wist dat ik zou sterven in de komende drie – of vier maanden. Ik lag gewoon te rusten in bed tussen de verfrommelde lakens ... Het was nogal deprimerend. "

Op dit punt, Ellie worstelde in haar eentje om op haar eigen benen te staan. Ze had toen een verzorger om haar te helpen slenteren langs de landelijke wegen in het plaatsje Wildomar, de plek die ze had gekozen om te sterven.

Ze stond gewoon even stil in de buurt van een gebroken muur en een boom toen de eerste bij verscheen, herinnert ze zich, "ze stak me in het hoofd". "Ineens - Bijen overal ".

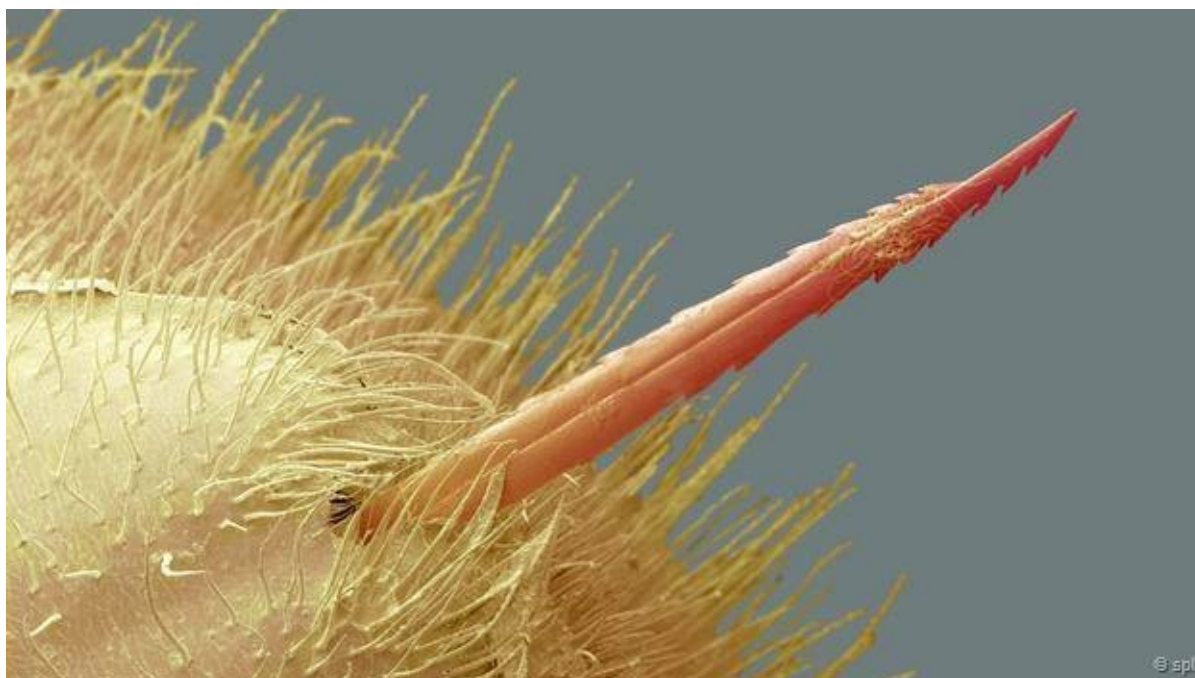
Haar verzorger liep weg. Maar Ellie kon niet lopen - ze kon niet eens gaan. "Ze zaten in mijn haar, op mijn hoofd, alles wat ik hoorde was dat dwaze zoemen in mijn oren. Ik dacht: wow, dit is het. Ik ga gewoon hier sterven. "

Ellie, net als 1,7% van de wereldbevolking, is ernstig allergisch voor bijen. Toen ze twee was, bracht een angel haar in een anafylaxie, een ernstige reactie van het immuunsysteem van het lichaam wat kan bestaan uit zwelling, misselijkheid en vernauwing van de luchtwegen. Ze stierf toen bijna. Ze

stopte met ademen en moest worden nieuw leven ingeblazen door defibrillatie. Haar moeder leerde haar angst voor bijen te hebben en ervoor te zorgen dat ze nooit meer zou belanden in eenzelfde hachelijke situatie.

Straffe steek

Bijen - en een aantal andere soorten in de orde van de Hymenoptera, zoals mieren en wespen - zijn gewapend met een krachtige angel. Hun gif, is een mengsel van verschillende verbindingen. Wellicht de belangrijkste is een klein aminozuur-peptide genoemd melittine, die verantwoordelijk is voor het branderig gevoel.



Wanneer we hoge temperaturen voelen, dan lossen onze cellen bepaalde verbindingen die een speciaal kanaal TRPV1 activeren, in de gevoels neuronen. Dit zorgt er uiteindelijk voor dat de neuronen een signaal naar de hersenen sturen dat we verbranden. Melittine maakt via een omweg deze TRPV1 kanalen open door het activeren van andere enzymen die fungeren net als de voorgaande verbindingen.

"Ik voelde de eerste vijf of 10 of zelfs 15 steken, maar daarna ... Alles wat je hoort is dat overweldigende zoemen, en je voelt de steken in je hoofd, je gezicht, je nek", zegt Ellie.

"Ik viel gewoon flauw. Ik bedekte met mijn handen mijn gezicht, want ik wilde niet dat ze in mijn ogen staken... Het volgende wat ik weet, de bijen waren weg. "

Toen de bijen uiteindelijk verdwenen waren, trachtte haar verzorger haar naar het ziekenhuis te brengen, maar Ellie weigerde te gaan. "Dit is Gods manier

om me nog sneller uit mijn ellende te verlossen," vertelde ze hem. "Ik wil dit gewoon accepteren.

"Ik sloot me in mijn kamer op en vertelde hem om de volgende dag mijn lichaam te komen halen."

Maar Ellie stierf niet. Niet die dag, en niet drie tot vier maanden later.

"Ik kan het niet geloven dat was drie jaar geleden, en ik kan het gewoon ook niet geloven waar ik nu ben," vertelt ze me. "Mijn bloed werd gecontroleerd. Alles. We hebben alles getest. Ik ben helemaal gezond. "

Zij gelooft dat de bijen, en hun gif, haar het leven redden.

Het idee dat dezelfde gif – toxinen die schadelijk zijn ook kunnen worden gebruikt om te genezen is niet nieuw. Bijengif is reeds eeuwenlang gebruikt als behandeling in Oost-Azië. In de Chinese traditionele geneeskunde, is schorpioengif erkend als een krachtig medicijn, gebruikt om alles te behandelen van eczeem tot epilepsie. Mithradates VI van Pontus, een geduchte vijand van Rome (en ook een beruchte toxicoloog), werd gezegd te zijn gered van een potentieel fatale wond op het slagveld met behulp van het gif van de steppe-adder om het bloeden te stoppen.

"In de loop van miljoenen jaren, hebben deze kleine chemische ingenieurs een verscheidenheid aan moleculen ontwikkeld die de verschillende delen van ons zenuwstelsel tot doel hebben," zegt Ken Winkel, directeur van de Australische Venom Research Unit van de Universiteit van Melbourne. "Het idee van het toepassen van deze krachtige zenuwgifstoffen om op een andere manier een zenuwziekte te onderbreken leeft al lang. Maar wij weten niet voldoende om het veilig en effectief toe te passen. "

Ondanks het veel voorkomen in de geschiedenis, is de praktische toepassing van gif in de moderne therapieën minimaal geweest. Totdat de afgelopen 10 jaar, door toedoen van Glenn King aan de Universiteit van Queensland in Brisbane, Australië er beweging in kwam.

In 1997, toen Ellie nog sukkelde van de ene naar de andere dokter, rafelde King de componenten van het gif van de dodelijke Australische trechter-web spin uit mekaar. Hij is nu de voorloper van het onderzoek naar medicijnen op basis van gif

De groep rond King heeft als eerste het tunnel-web gif door middel van een bepaalde scheidingsmethode (HPLC = high-performance liquid chromatografie), de verschillende componenten ontleed. "Ik was gewoon onthutst," zei hij. "Dit is een absolute farmacologische goudmijn waarnaar niemand nog gekeken heeft. Duidelijk honderden verschillende peptiden. "

In de loop van de 20e eeuw, zijn gif behandelingen wel eens voor een aantal ziekten beschreven in de wetenschappelijke en medische literatuur. Er werden vergiften genoemd om kanker te bestrijden, bacteriën te doden en zelfs als krachtige pijnstillers - hoewel de meesten slechts enkel voor proeven op dieren. Op dit moment nu we dit schrijven, zijn er slechts zes producten goedgekeurd voor medisch gebruik door de Amerikaanse Food and Drug Administration (een ander - Baltrotribin, gemaakt uit het gif van de slang Lancehead - is niet goedgekeurd door de FDA, maar is beschikbaar buiten de VS voor de behandeling van bloedingen tijdens operaties).

Hoe meer we leren over de vergiften die zulke vreselijke schade veroorzaken, des te meer we ons realiseren hoe nuttig ze kunnen worden medisch gesproken. Net als de melittine in bijengif.

Moleculaire wetenswaardigheden.

Melittine veroorzaakt niet alleen pijn. In de juiste dosering, veroorzaakt het gaten in het beschermend membraan van een cel waardoor de cel explodeert. Bij een lage dosis melittine versmelt het met het membraan en activeert het lipides, die enzymen afbreken waardoor die een ontsteking door warmte nabootsen. Maar bij hogere concentraties, en onder de juiste omstandigheden zal melittine, moleculen ringvormig groeperen zodat er grote poriën in membranen ontstaan welke de beschermende wand van een cel verzwakken en zo het opzwellen van de cel veroorzaken tot ze ontploft als een ballon.

Hierdoor is melittine sterk antimicrobieel, en weert het gemakkelijk een verscheidenheid aan bacteriën en schimmels. Maar het heeft nog meer in zijn marge. Wetenschappers hopen dat het mogelijk zelfs ziekten, variërend van HIV tot kanker, artritis en multiple sclerose zou kunnen bestrijden.

Bijvoorbeeld, onderzoekers aan de Washington University School of Medicine in St. Louis, Missouri, hebben ontdekt dat melittine het beschermende membraan van een HIV virus kan openscheuren zonder nadelige gevolgen voor de menselijke cellen. Deze methode van het openen van de omhulling belet ook het virus een kans te hebben om zijn weerstand op te bouwen. "We vallen zo een inherente fysieke eigenschap van het HIV aan," zegt Joshua L. Hood, de hoofdauteur van dit onderzoek, in een persverklaring. "In theorie is er geen manier voor het virus om zich hier aan te passen. Het virus moet een beschermende omhulling hebben. "Aanvankelijk bedoeld als een profylactisch vaginale gel, is nu de hoop geboren dat melittin-beladen nanodeeltjes op een dag zullen worden geïnjecteerd in de bloedstroom, om de infectie op te ruimen.

Een lang verhaal.

Maar konden de bijen echt de ziekte van Lyme hebben genezen?

Ellie is de eerste om toe te geven dat haar verhaal een beetje straf klinkt. "Als iemand toen naar mij was gekomen en zou gezegd hebben : 'Hé, ik zal je laten steken door een aantal bijen, en je zult beter worden', zou ik gezegd hebben: 'Absoluut niet! Je bent niet goed wijs! " Maar nu heeft ze twijfels.

Na de aanval, keek Ellie naar de klok, wachtend op het begin van de anafylaxie, maar dat gebeurde niet. In plaats daarvan, drie uur later, deed haar lichaam pijn. Als wetenschapper van opleiding voordat de ziekte van Lyme zijn tol eiste, dacht Ellie dat de pijn geen gevolg was een allergische reactie, maar wel eerder een Jarisch-Herxheimer reactie - haar lichaam werd overspoeld met giftige stoffen van de stervende bacteriën. Het zelfde kan gebeuren wanneer iemand geneest van een aanval van syfilis. Een theorie zegt dat bepaalde soorten bacteriën slingerend dood gaan terwijl ze vervelende stoffen vtijgeven die koorts, huiduitslag en andere symptomen veroorzaken.

Drie dagen lang had ze pijn. Daarna niet meer.

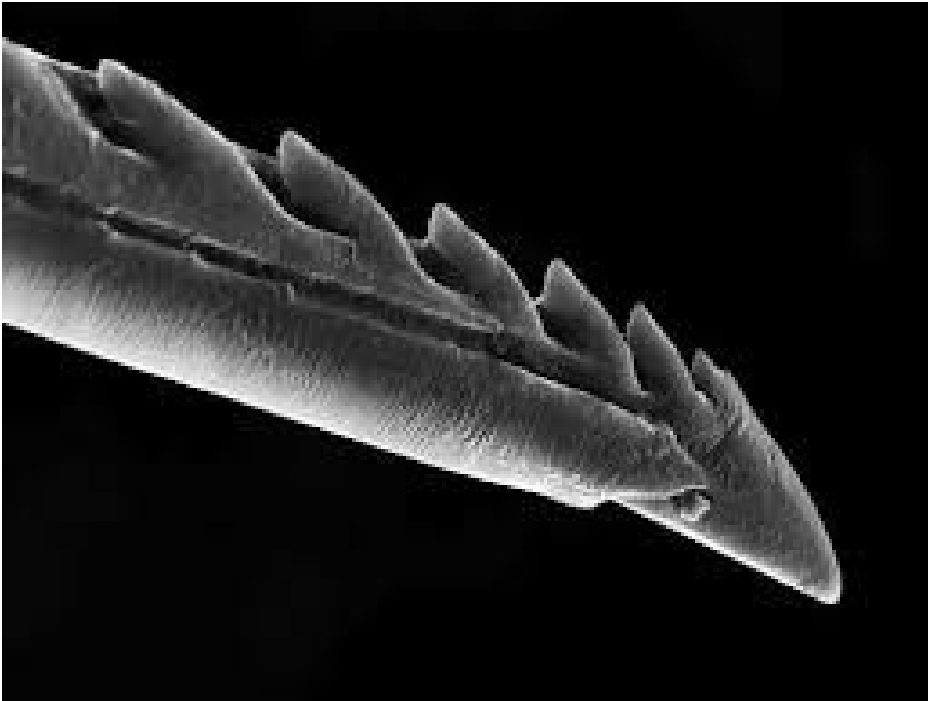
"Ik leefde in deze ... Ik noem het een bruine-waas, want het is alsof je heel de tijd rondloopt in een halve coma met de ontsteking van je hersenen door de ziekte van Lyme. Maar mijn hersenen kwamen precies goed uit die mist. Ik dacht nog: ik kan eigenlijk beter en duidelijker denken en dit voor de eerste keer in al die jaren ".

Met een inmiddels helder hoofd, begon Ellie zich af te vragen wat er gebeurd was. Dus ze deed wat iedereen zou doen: Opzoeken op het internet: :Googlen. Teleurstellend, haar zoekopdrachten hadden heel weinig resultaat. Maar ze vond een klein onderzoek in 1997 door wetenschappers van de Rocky Mountain Laboratories in Montana, die hadden geconstateerd dat melittine, de bacterie *Borrelia* dode. Bloot gestelde celculturen aan gezuiverd melittine, vertoonden geen groei meer, meldde ze. Toen ze wat beter keken, zagen zij kort na het toevoegen van melittine, dat de bacteriën effectief verlamd werden en niet in staat te bewegen, hun buitenmembranen werden aangevallen. Al snel nadat de membranen begonnen uiteen te vallen, gingen de bacteriën dood.

Overtuigd door haar ervaring en haar beperkt onderzoek besloot Ellie om apitherapie te proberen (het therapeutisch gebruik van materialen afkomstig van bijen).

Haar bijen leven in een "bijenwoning" in haar appartement. Ze kweekt ze niet zelf; maar zij bestelt ze via een postorder en ontvangt eens per week een

pakket. Om de apitherapie uit voeren, gebruikt ze een pincet om een bij te pakken en drukt ze voorzichtig daar waar ze wil gestoken worden. "Soms geef ik ze een tikje op het achterlijf," zegt ze, "maar ze zijn meestal erg gewillig om te steken."



Ze begon aan een regime van 10 steken per dag, drie dagen per week: maandag, woensdag, vrijdag. Drie jaar en enkele duizenden steken later, lijkt Ellie te zijn hersteld. Langzaam heeft ze het aantal steken en de frequentie verlaagd - slechts drie steken in de afgelopen acht maanden, vertelt ze mij (en een van die steken probeerde ze op een zwelling als reactie van een gebroken been, in plaats van op door Lyme-veroorzaakte symptomen). Ze houdt nog bij voor het geval dat . . . , maar het afgelopen jaar voordat ik haar sprak, zou het meestal prima gaan zonder hen.

Complexe cocktails

Zeldzame gevallen als dit van Ellie zijn een herinnering van de krachtige mogelijkheden van gif. Maar volkskennis omzetten in farmaceutische wetenschap is een lang en moeizaam proces. "Het kan zo'n 10 jaar duren vanaf het moment van de ontdekkingen tot het patent", zegt King. "En voor elk patent zijn er 10 mis gegaan."

Sinds de studie in 1997, had niemand meer gekeken naar bijengif als een mogelijke behandeling voor de ziekte van Lyme, tot Ellie dit deed.

Ellie is een partnerschap aangegaan met een honingbij boerderij die gebruik maakt van een speciale geëlektrificeerde glasplaat om gif te oogsten. Als de bijen over de plaat lopen op de weg van en naar hun bijenkorf, stimuleren onschadelijke elektrische stromen de bijen om gif te lossen, waardoor kleine

druppeltjes op het glas vallen, die later worden verzameld. Ellie zegt dat een 10.000 bijen over die plaat dienen te lopen om 1 gram gif te bekomen (andere bronnen, zoals de Voedsel- en Landbouworganisatie van de VN, spreekt van 1.000.000 steken per gram gif), maar "die bijen worden niet geschaad".

Ze stuurt een deel van het gif dat ze aankoopt - dat, als gevolg van deze onschadelijke oogstmethode die ze gebruikt, "duurder dan goud" – naar Eva Sapi, Associate Professor van de Biologie en Environmental Science aan de Universiteit van New Haven, die de ziekte van Lyme bestudeert.

Het onderzoek van Sapi naar de effecten van het bijengif op de Lyme-bacterie is nog gaande en nog niet gepubliceerd, hoewel, vertelde ze me, dat de resultaten van het voorbereidende werk gedaan door een van haar leerlingen "veelbelovend" lijken. De Borellia bacteriën kunnen in het lichaam wisselen tussen verschillende vormen, en dat maakt het o.a. zo moeilijk ze te doden. Sapi heeft geconstateerd dat andere antibiotica niet echt de bacteriën doden, maar ze gewoon in een andere meer slapende vorm dwingen. Zodat, zodra u de antibiotica stopt, de Borellia terug zal keren. Haar lab test verschillende soorten bijengif op alle vormen van bacteriën, en tot nu toe, lijkt het melittine effectief.

De volgende stap is te testen of melittine alleen verantwoordelijk is, of dat er andere gif componenten nodig of belangrijk zijn. "We willen ook, met behulp van hoge-resolutie foto's, wat er precies gebeurt als het bijengif de Borellia aanraakt," vertelde Sapi me.



Zij benadrukt dat er veel meer gegevens nodig zijn voordat een klinisch gebruik kan worden overwogen. "Voordat we doorgaan met studies bij mensen, zou ik graag een aantal dierproeven willen zien", zegt ze. "Het is nog steeds een gif." En we weten nog steeds niet echt waarom het gif werkte voor Ellie, omdat de exacte oorzaak van de opgetreden effecten op de

symptomen van de ziekte van Lyme onbekend blijft. "Is het effectief voor haar, omdat het de Borellia doodde, of is het effectief, omdat het het immuunsysteem stimuleert?" Vraagt Sapi. Het is nog steeds een mysterie.

Het grotere plaatje, is echter, dat giftige dieren blijken uitstekende leveranciers te zijn van middelen als medicijn tegen verwoestende neurologische aandoeningen, doordat zo veel van hun soorten gif op ons zenuwstelsel werkt. "We hebben echt niet veel medicijnen op dit gebied," zegt Ken Winkel, "en we hebben nu deze kleine fabrieken die een overvloed aan producten fabriceren ..."

Niemand weet precies hoeveel giftige soorten er op deze planeet zijn. Er zijn giftige kwallen, giftige slakken, giftige insecten, zelfs giftige primaten. "Als mensen mij vragen wat is de beste manier om mensen te overtuigen om van de natuur te behouden, het zwakste argument is om te praten over hoe mooi en geweldig het is," zegt Bryan Fry. In plaats daarvan, zegt hij, moeten we het onbenutte potentieel dat deze soorten vertegenwoordigen benadrukken. "Het is een bron, het is geld. Dus het natuurbehoud door middel van commercialisering is echt de enige verstandige aanpak. "

Ellie was het volledig eens met deze stelling. "We moeten veel meer doen aan onderzoek naar deze giften," vertelt ze nadrukkelijk, "en echt een kijkje nemen op wat er in de natuur bestaat dat ons kan helpen."

Dit is een bewerkte versie van een artikel dat oorspronkelijk gepubliceerd werd door Mozaïek en gereproduceerd onder een "Creative Commons-licentie". Voor meer informatie over de zaken rond dit verhaal, bezoek dan de website van Mozaïek's.





*Zijt met dit woord voor 't laatst ghetroost
Het vliegend bieken, dat haalt den oogst.*



Duikalmanak 17/12/1896

Laat dit een troost wezen: bij de eindafrekening wordt de harde werker toch beloond.

Recept met honing.

Zomerdrankje met honing en munt.

Zolang de zomer heerlijk warm blijft en misschien zelfs gevolgd wordt door een zwoele herfst kunnen we er niet genoeg van krijgen !

Het volgend drankje helpt de warme avonden heerlijk door te komen :

Bereiding : voor twee glazen

6 eetlepels verse muntblaadjes

3 dessertlepels honing

2,5 dl citroensap

Giet een halve liter kokend water over de fijn geknipte muntblaadjes
Laat dit even trekken.

Eenmaal afgekoeld, deze vloeistof zeven.

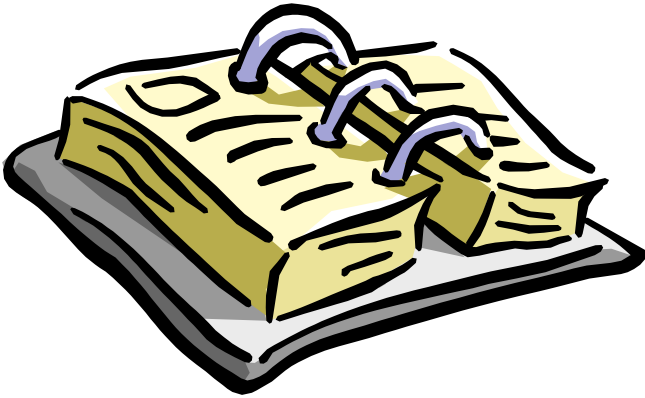
Honing en citroensap bijvoegen en naar smaak aanlengen met ijskoud water.

Hemels en fris.

Voor de liefhebbers eveneens naar smaak wat gin toevoegen : het hoeft niet maar 't kan.



TE NOTEREN



Tip:

Om het niet te vergeten,
Noteer op uw kalender
en / of agenda.

In augustus geen verenigingsactiviteit

Op donderdag 10 september 2015 in de Stadsboerderij Veldekensweg te Turnhout

Ledenvergadering om 19.30 uur. Dhr. Pierre Sanders zal ons onderhouden over honing en honingkeuren. Leden die graag hun honing laten keuren wordt gevraagd een of meerdere stalen mee te brengen.



Datum	Volgende activiteiten in2015
do 3 sep 15	Bestuursvergadering
do 10 sep 15	Ledenvergadering :.Omtrent honing en honingkeuren
do 8 okt 15	Ledenvergadering : Statutaire vergadering + Film
do 12 nov 15	Ledenvergadering : Was wafelen
Vr 11 dec15	Teerfeest : In de Heischuur



Kort verslag van de barbecue op 11/7/2015

De Rosse Bie was op barbecue met 21 volwassenen en 2 kinderen. Na eerst een aperitiefje was om 17uur30 het eten klaar. Het was allemaal heerlijk en ieder kon meer dan voldoende eten. Het aantal leden viel het bestuur wat tegen maar voor de eerste keer zeker een goede start, zeker om verder te doen ! Foto's zijn te bewonderen op de site.

Doeltreffende Varroabestrijding

De varroamijt is in al onze bijenvolken een gemene parasiet waartegen tot op heden de bijen zelf nog geen afdoende afweer hebben ontwikkeld. Om de bijenstand op peil te houden is de imker genoodzaakt een doeltreffende varroabestrijding in zijn bedrijfsmethode op te nemen om de mijtenbelasting onder de schadegrens te houden.

1. Draagkracht van het bijenvolk.

In de maand oktober bij het uitlopen van het laatste broed is het wintervolk gevormd van: min. 8.000 tot max. 16.000 winterbijen.

Tot 3% mijtenbelasting (240 tot 480)zijn deze volken virusvrij en overleven probleemloos de winter.

Vanaf 4% tot 8% mijtenbelasting neemt de overwintering evenredig af.

Vanaf 10% mijtenbelasting is het bijenvolk ten dode opgeschreven.

2. Voortplanting van de varroamijt.

Tijdens de broedperiode van het bijenvolk verdubbelt het aantal mijten elke maand.

Bij broedaanzet in februari bekomt men vervolgens:

1 mijt → mrt x2 apr x4 mei x8 juni x16 juli x32 aug.x64 sept x128 okt x256.

Een broedpauze van bvb 1maand gaat uiteraard deze verdubbeling niet door en kan men deze eindfactor van 256 halveren tot 128 .

Dit zijn gemiddelden en geen absolute waarden maar laten de imker toe om de verschillende mijtenbestrijdingsmethodes te vergelijken.

3. Mijtenbestrijding.

Om de mijtenpopulatie onder de schadegrens te houden dient de werking van de bestrijding sterker te zijn dan de voortplanting van de mijt: best dubbel zo sterk.

Volgende vergelijking is van toepassing:

Aantal okt. mijten in 2015 = Aantal okt mijten in 2014

x 256

x som (1 - Werkingsgraad)

van de bestrijdingen tussenin.

4. Werkingsgraad van de bestrijdingsmogelijkheden.

Bij elke bestrijdingsmogelijkheid moet men de werkingsgraad (**Wg**) ervan in rekening brengen om de beste keuze te kunnen bepalen.

Het beste is de werkingsgraad zelf te meten als volgt:

Werkingsgraad = aantal gevallen mijten / totaal aantal mijten.

Bij de eerste behandeling vallen er M1 aantal mijten.

Bij de tweede behandeling vallen er M2 aantal mijten.

De Wg = $M2 / (M1 + M2)$

5. Winterbehandeling

5.1 Oxaalzuuroplossing druppelen:

Wg. 90% ?? $\rightarrow 256 \times (1-0,9) = 25,6$

5.2 Oxaalzuuroplossing vernevelen:

Wg. 98% $\rightarrow 256 \times (1-0,98) = 5,1$

5.3. Oxaalzuur verdampen :

Wg. 98% $\rightarrow 256 \times (1-0,98) = 5,1$

Bij een verbetering van de werkingsgraad met 8% wordt het aantal resterende mijten in het volk met 80% verminderd.

6. Darrenraat verwijderen Wg. 35%

Kan beter door 3 afleggers met werksterbroed (1 raam broed + 10% bijen) worden vervangen met hetzelfde effect.

Worden deze afleggers met oxaalzuuroplossing beneveld dan heeft men per aflegger een Wg. = $25,6 \times 0,1 \times (1 - 0,98) = 0,05$ Beoogde doel bereikt.

7. Stamvolk na broedafleggers

Na afname van 3 broedafleggers of geslaagde darrenraatafname heeft dit volk nog een Mijtenfactor van $(1-0,3) \times (25,6 \text{ of } 5,1) = 18 \text{ resp. } 3,6$ en moet dus een bijkomende zomerbehandeling krijgen.

8. Zomerbehandeling

De meest effectieve behandeling is :

Broedafname of moer 4 weken op arrest met verneveling van oxaalzuuroplossing : Wg = 90%

De mijtenfactor wordt dan : $(1 - 0,90) \times (18 \text{ of } 3,6) = 1,8 \text{ resp. } 0,36$.

Besluit: De minder werkende winterbehandeling verlangt een bijkomende zomerbehandeling met een Wg. van ca 75% om de mijtenfactor op 0,5 te brengen.

9. Herbesmetting.

Door het vervliegen van veldbijen en het leegroven van zwakkere volken hebben alle bijenvolken last van herbesmetting.

Uit veldonderzoek blijkt dat sterk aangetaste volken erger vervliegen dan minder aangetaste volken en dat de bijen die vervliegen meer mijten meebrengen dan gemiddeld per bij in hun geboortevolk aanwezig is.

Remedie tegen Herbesmetting

9.1 Afzonderlijke standplaats voor nieuwe volkjes en deze in sep. ook. een zomerbehandeling geven bvb MAQS.

9.2 Trage opname van wintervoer in sep. Is een teken van zwakte; zulke volken opdoeken.

9.3 Grote bijenstanden leiden ertoe dat de vervliegers welke van andere standen komen over meerdere volken verdeeld worden.

9.4 De beste winterbehandeling heeft een lagere mijtenbelasting in de zomer tot gevolg met sterkere voedsterbijen voor de komende winterbijengeneratie.

10. Gelijktijdige varroabestrijding.

Het voorstel om per streek alle imkers op hetzelfde tijdstip de zomerbehandeling te laten uitvoeren is in de praktijk niet realiseerbaar.

Wat wel doenbaar is : Alle imkers zouden de best werkende winterbehandeling moeten toepassen. Daarbij heeft men 2 tot 3 rustige wintermaanden de tijd. Dit leidt tot minder zomermijten, minder herbesmetting en betere overlevingskansen van onze bijenstanden.

11. Betere waterbehandeling.

Door een externe warmtebron zet de winterbijentros uit en wordt de bereikbaarheid van de mijten door het bestrijdingsprodukt verbeterd.

12. Vermindering van de voortplanting van de varroa.

Raten met natuurcellen (gemiddelde breedte van 5,1 mm) zou de mijtenvoortplanting met 10 tot 20% verminderen.

Jos Nuytemans april 2015



Sneeuwbes

Symphoricarpos albus

De naam komt van het grieks "symphorein = opeenhopen" is dus een plantje waarvan de vruchtjes op een hoopje hangen en "albus is van het latijn = wit.

Bladverliezend sierstruikje tussen de 50 en 100 cm maakt gemakkelijk wortelopslag doch is eenvoudig in toom te houden. Laat op 't jaar eenvoudig te herkennen aan de massas witte bolletjes (sneeuwbesen) Er bestaan ook variëteiten met meer roze bolletjes. De bloempjes zijn klein maar worden goed bevlogen door de honingbijen. Volgens de plantengids 4 op 5 voor nectar en 3 op 5 voor stuifmeel. De bloei valt normaal van juli tot september maar kan verlengd worden door in het voorjaar een aantal struikjes te snoeien tot ca. 20 à 30 cm boven de grond, deze gesnoeide struikjes bloeien ruim een maand later zodat men de totale bloei kan verlengen van juli tot oktober.



Bij op bloem



Sneeuwbesen op
een hoopje



Macro opname van de bloempjes
(roze variëteit)

