

't ROS BIEKE

Een uitgave van de Koninklijke Imkersvereniging De Rosse Bie

Jaargang 36 nr.4

juli - augustus 2012

Verantw. uitgever : H. Braet

Oude dijk 35

2300 Turnhout

INHOUD

20 ste Imkerscongres : Apitherapie.

Virusziekten bij honingbijen.

Te noteren.

Volgende activiteiten.

Wat bijen ons leren over dementie.

Enkelesausrecepten met honing.

Paal met bijen in Maastricht.

AVIB cursus "Bijenhouden voor beginners".

Experiment met GSM-stralen

De Wilg.

Karels' kruidenhoekje.

⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘

Nee, ik ga het niet hebben over het weer ...

Voor de gelukkigen die reeds slingerden enkel een waarschuwing controleer het vochtgehalte van de honing : wettelijk maximaal 20 %, beter trachten onder de 18 % te blijven om het risico van gisten uit te sluiten. De vereniging heeft een refractiemeter ter beschikking van de leden, aanvragen bij de voorzitter.

Ledenvergadering van september gaat over honing. Allen Welkom.

⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘

Overname van artikels is toegestaan mits schriftelijke toelating.

Vlaams imkerscongres 2012



Zal doorgaan in het historisch uniek kader van de
Abdijsite Herkenrode te Hasselt **op 22 september**.
Onder het Thema :

" Apitherapie "

Programma :

9.00	Onthaal – Koffie & Koek
10.00	Honing voor wondheling : <i>Prof. Hilde de Rooster</i>
10.50	Honing een medicament ? : <i>Dhr. Joost Postmes</i>
11.40	Geneeskraft van propolis : <i>Dr. Wiebe Braam</i>
12.30	Aperitief & middagmaal
14.45	Workshop : Honing / Workshop : Propolis
15.45	Workshop : Propolis / Workshop : Honing
17.00	Huldiging – Sluiting

Deelnameprijs : € 20 – congres en lunch

vóór 10/09/2012 storten op LIB vzw BE50 7350 3042 2218

BIC : KREDBEBB

met vermelding C (=congres) of A (=alternatief)

Tijdens dit congres is er ruimschoots gelegenheid om over alle grenzen heen, nieuwe bijenvriendelijke contacten te leggen en oude vriendschapsbanden aan te halen en te verstevigen.

* * * * *
** ** ** **

Virusziekten bij honingbijen

Vorig jaar hebben imkers waaronder ikzelf broedstalen binnen gebracht om mee te helpen aan een wetenschappelijk, verspreidingsonderzoek ivm. de verspreiding van 6 soorten virussen onder de honingbijen. Dit onderzoek werd uitgevoerd door de Universiteit Gent.

Zij die hieraan hadden mee gedaan zouden ondertussen hun persoonlijke uitslagen moeten ontvangen hebben.

Hierna volgt een algemeen overzicht en uitleg van het in 2011 gevoerde onderzoek.

Toon Jacobs

Aantal virusinfecties in de stalen	Resultaat
0 virussen	38 %
1 virus	53 %
2 virussen	23 %
3 virussen	3 %

Vastgesteld virus in het broedstaal	Resultaat
1) ABPV-familie	3 %
2) CBPV	2 %
3) DWV-familie	55%
4) BQCV	15 %
5) SBV	15 %
6) SBPV	0 %

Virussen worden aangetroffen bij ieder organisme, zelfs bij bacteriën. Voor de voortplanting hebben ze gastheren nodig, zonder dat dit noodzakelijk tot ziekte leidt. Bij de honingbijen zijn al meer dan achttien verschillende soorten geïdentificeerd. In verschillende landen zijn al verspreidingsstudies uitgevoerd waaruit bleek dat de meeste virussen algemeen latent voorkomen. In sommige omstandigheden kunnen ze echter actief worden waardoor ze hoge concentraties bereiken en erg besmettelijk worden.

De meest voorkomende bijenvirussen worden hieronder besproken, maar naast deze zijn er nog wel andere bekend zoals bewolkte-vleugelvirus (Cloudy Wing Virus) of bijenvirus-X (BVX).

1. Acut-bijenverlamningsvirus (Acute Bee Paralysis Virus of ABPV)

Dit virus werd per toeval ontdekt tijdens onderzoek naar het chronischbijenverlamningsvirus (CBPV). Het was dan ook nooit eerder

in verband gebracht met een ziektesymptoom of bijensterfte. Beide virussen veroorzaken bij het toedienen aan gezonde bijen ongecontroleerd beven en verlamningsverschijnselen. Bijen die geïnfecteerd werden met ABPV (acute verlamming) stierven eerder dan die met CBPV (chronische verlamming). Met de opkomst van de Varroa mijt werd ABPV veel meer gedetecteerd in broed en dodebijen van ten onder gegane kolonies. De mijt fungeert immers als vector en kan zo het virus doorgeven aan adulte bijen en poppen.

Later zijn er nog de sterk verwante virussen Kashmir bee virus (KBV) en Israëli acute paralysis virus (IAPV) beschreven, die we als een soortencomplex beschouwen waartoe CBPV niet behoort. Algemeen gesteld is ABPV het algemeenst in Europa en Zuid-Amerika, KBV in Noord-Amerika en Nieuw-Zeeland, en IAPV in het Midden-Oosten en Australië.

2. Chronisch-bijenverlamningsvirus (Chronic Bee Paralysis Virus of CBPV)

CBPV veroorzaakt net als ABPV verlamming van adulte bijen. Men heeft twee soorten symptomen beschreven. Het type 1 wordt gekenmerkt door het trillen van de vleugels en achterlijf. Deze bijen kunnen meestal niet meer vliegen en krabbelen in een grote massa bij elkaar op de grond of in de kast. Het achterlijf is ook dikwijls wat opgeblazen. Het type 2 syndroom wordt gekenmerkt door bijna haarloze bijen die nog wel kunnen vliegen. Het achterlijf lijkt glanzend zwart en is iets breder. Deze bijen worden vaak aangevallen door gezonde werksters. Beide symptomen kunnen ook tegelijk voorkomen. Na enkele dagen sterven de getroffen bijen. Ernstig geïnfekteerde kolonies kunnen zo plots ineens stuiken. Krabbelende bijen worden echter niet enkel door CBPV of ABPV veroorzaakt. Dit kan ook teweeg gebracht worden door Nosema, amoebenziekte (*Malpighiomyxa mellifica*) of tracheemijt (*Acarapis woodi*).

Opmerkelijk aan CBPV is de morfologie van de viruspartikels en de organisatie van het RNA genoom. Hoewel er wel enkele kenmerken gemeenschappelijk zijn met andere virusfamilies, wordt dit virus taxonomisch aan geen enkele familie of genus toegewezen.

3. Verkreukelde-vleugelvirus (Deformed Wing Virus of DWV)

Dit virus heeft intussen een sterke associatie met *Varroa destructor*, maar is niet afhankelijk van deze mijt. DWV kent een grote verspreiding in Europa, Azië, Noord-Amerika en Centraal-Amerika. Zeker in *Varroa*

geïnfekteerde kolonies is dit virus redelijk abundant. Het werd ook al in alle stadia en secreten gedetecteerd. DWV komt in de afwezigheid van de Varroa mijt echter ook voor, in lage concentratie zonder schadelijke effecten. Het virus dankt zijn naam aan de karakteristieke misvormde vleugels van zwaar geïnfekteerde net ontslopen bijen. Doorgaans hebben deze bijen maar een korte levensduur. In vele prevalentie studies naar honingbijen bleek DWV het meest voorkomende virus te zijn. Het wordt dan ook vaak geassocieerd met verdwijnsiekte. Er is echter ook al gebleken dat kolonies met een hoge Varroa infectie ten onder gingen, in afwezigheid van DWV.

Er zijn twee zeer nauw aan DWV verwante virussen beschreven, Varroa destructor virus- 1 (VaDV-1) en Kakugo virus (KV). Deze hebben maar kleine genetische verschillen en ook deze zullen als een soortencomplex beschouwd worden.

4. Zwarte-koninginnencelvirus (Black Queen Cell Virus of BQCV)

Dit virus werd geïsoleerd uit dode larven en prepopen van koninginnen. In het vroege infectiestadium hebben de dode larven een gele kleur en lijken ze uiterlijk op larven die door het zakbroed virus zijn gedood. Later kleuren de wanden van de cellen zwart, vandaar de naam van het virus. Het virus is redelijk abundant aanwezig. Besmette werksters zijn schijnbaar gezond, maar kunnen het virus wel doorgeven aan koninginnenlarven. Dit virus treft dan ook voornamelijk telers van moeren. BQCV infectie wordt in verband gebracht met de aanwezigheid van Nosema. De transmissie van BQCV is waarschijnlijk niet afhankelijk van de Varroa mijt.

5. Zakbroedvirus (Sacbrood Virus of SBV)

Zakbroed is een besmettelijke ziekte die het broed aantast. De dode larven hebben dan een zakachtig uiterlijk door vloeistof tussen het lichaam en de huid. De geïnfekteerde larve verkleurt eerst geel en wordt later zwart. Uiteindelijk drogen ze ook uit. SBV kan ook adulte bijen aantasten. Deze hebben dan geen uiterlijke ziektesymptomen, maar wel een kortere levensduur. De kolonie houdt de ziekte onder controle door de dode larven te verwijderen, maar houdt zo het virus in stand doordat de werksters besmet worden. Bij het voeden van de larven worden deze op hun beurt weer geïnfecteerd. Door de afwezigheid van broed in de meeste kolonies in de winter zorgen de winterbijen voor de aanhoudende infectie van SBV naar het volgende jaar toe. Dit virus is algemeen in de meeste kolonies, maar is niet al te

schadelijk voor de kolonie. De Varroa mijt zorgt ook voor de verspreiding van dit virus dat wereldwijd kan aangetroffen worden.

6. Langzaam-bijenverlamningsvirus (Slow Bee Paralysis Virus of SBPV)

Ook dit virus werd per toeval ontdekt tijdens onderzoek naar een ander bijenvirus. Adulte bijen sterven na twaalf dagen, waarbij enkele dagen voor hun dood een verlamming optreedt van de twee voorste paar poten. Voor de komst van de Varroa mijt was SBPV een zeldzaam, sluimerend virus. Aangezien de mijt dit virus aan poppen en adulte bijen kan doorgeven wordt het meer en meer gedetecteerd. SBPV heeft meestal ook een grote impact op de kolonie.

Literatuur

Aubert, M. et al. (Eds.), 2008. Virology and the Honey Bee. European Communities.

http://ec.europa.eu/research/agriculture/pdf/virology_and_the_honey_bee.pdf

de Miranda, J.R. en Genersch E., 2010. Deformed wing virus. Journal of Invertebrate Pathology. 103, S48-561.

de Miranda, J.R. et al., 2010. Genetic characterization of slow bee paralysis virus of the

honeybee (*Apis mellifera* L.). Journal of General Virology 91,2524-2530.

de Miranda, J.R et., 2010. The acute bee paralysis virus — Kashmir bee virus — Israeli acute

paralysis virus complex. Journal of Invertebrate Pathology 103,530-547.

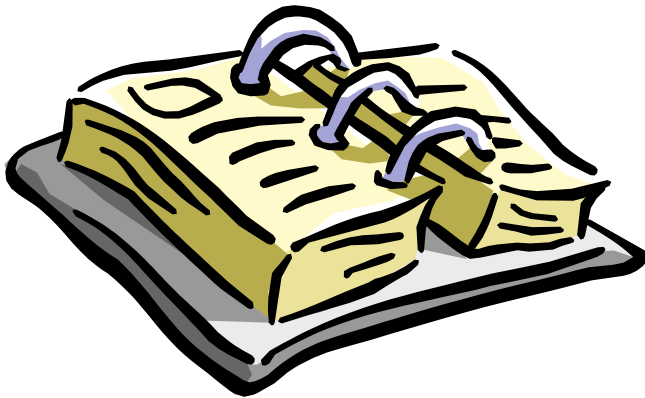
Genersch E. en Aubert M., 2010. Emerging and re-emerging viruses of the honey bee (*Apis*

mellifera L.). Veterinary Research , 41-54.

<http://dx.doi.org/10.1051/vetres/2010027>

Runckel C. et al., 2011. Temporal Analysis of the Honey Bee Microbiome Reveals Four Novel Viruses and Seasonal Prevalence of Known Viruses, *Nosema*, and *Crithidia*. PLOS One 6. <http://www.plosone.org/article/info:do>

TE NOTEREN



Tip:
Noteer op uw
kalender en / of
agenda.

In juli en augustus : Geen ledenvergaderingen

Al enkele jaren worden er tijdens de vakantiemaanden geen ledenvergaderingen meer gehouden omdat de opkomst minimaal was.

Donderdag 13 september 2012 om 19.30 uur in de Heischuur te Schuurhoven 2, Oud-Turnhout

Terug op onze gebruikelijke stek voor de ledenvergaderingen. Op deze avond zal Pierre Sanders het hebben over Honing. Pierre die al jaren lid is bij onze vereniging is tevens ook Honingkeurder in Nederland. Hij zal deze avond, ons de fijne kneepjes van het vak tonen.

Deelnemers die graag hun honing laten keuren, brengen een potje mee.

Wat reest er ons nog dit jaar ?

Datum	Activiteit
di 11 sep 12	Bestuursvergadering
do 13 sep 12	Ledenvergadering : Honing keuren
do 11 okt 12	Statutaire Ledenvergadering + bijdrage van M. Van Geffen
do 8 nov 12	Ledenvergadering : Mede maken
di 4 dec 12	Bestuursvergadering
vr 14 dec 12	Teerfeest

Wat bijen ons leren over dementie

Gevonden op de website van Goedgevoel rubriek Gezondheid

Uit een nieuwe studie blijkt dat wanneer oudere bijen taken overnemen die doorgaans door jonge bijen worden uitgevoerd, het verouderingsproces van de hersenen efficiënt wordt tegenwerkt. Onderzoekers stellen dat deze vorm van sociale interventie ook bij mensen kan helpen in de strijd tegen dementie.

Het proces van ouder worden bij bijen blijkt verrassend veel gelijkenissen te vertonen met de mens. Zo zijn vooral slijtage van het lichaam, haarverlies en een achteruitgang van de hersenfunctie merkbaar. Bovendien ontdekten de wetenschappers veranderingen in de proteïnen van de hersenen, genaamd Prx6, die ook bij mensen aanwezig zijn en gekoppeld worden aan dementie en de ziekte van Alzheimer.

Sociale interventie

Tijdens de studie werden oudere werkbijen ingesteld om te zorgen voor de larves. De jongere zorgbijen werden uit het nest weggehaald om de werkbijen voor een keuze te stellen: nectar verzamelen of voor de baby's zorgen. Na tien dagen was ongeveer 50 procent van de bijen die

gekozen had voor de zorgfunctie opvallend efficiënter in het aanleren van nieuwe dingen, wat er op wijst dat de hersenen niet verder waren afgetakeld.

"Deze sociale interventies kunnen wellicht ook worden toegepast om onze hersenen langer jong te houden. Aangezien de onderzochte proteïnen ook in ons brein voorkomen, reageren ze misschien wel spontaan op specifieke sociale ervaringen", stelt Gro Amdam van de Arizona State universiteit. Andere medicijnloze manieren om de hersenkracht op oudere leeftijd een boost te geven, zijn onder meer wandelen en muzieklessen volgen.

(Door: Lynn Formesyn)

Enkele sausrecepten met honing.

Saus voor Ribkarbonaden

Benodigdheden: 15 g honing en wat citroensap
1 eetlepel kerriepoeder

Bereiding : alle ingrediënten goed mengen.
Hiermee de ribkarbonaden, die al goed van kleur zijn,
met zout en peper n deze saus bestrijken.
Dan nog drie minuten onder de grill. Hm, hm

Engelse appelsaus

Ingrediënten: 500 g zacht-zure appelen
1 eetlepel boter, 1 eetlepel honing en 1 eetlepel water
1 takje pijpkaneeel

Bereiding : Appelen in stukjes snijden; niet schillen.
Boter en honing in de pan goed heet laten worden.
Appelen, water en kaneel erbij.
Op zacht vuur 25 min. Laten pruttelen

Serveren bij varkenvlees. Heeeeerlijk!

Paal met bijen in Maastricht

Gevonden op het internet op 3-7-2012



In het Sphinxpark in Maastricht is een prototype van de Sky Hive, een paal met bijenkasten, geplaatst. Deze maakt het mogelijk om in een stedelijke omgeving veilig bijen te houden.

De Sky Hive is een ontwikkeling van het [Bee Collective](#). De bijenkasten worden door middel van een lier zes meter omhoog getakeld, of omlaag gebracht als de imkers de bijen willen verzorgen. Hoog aan de paal zijn de kasten en bijen goed zichtbaar, vormen ze geen overlast voor de omgeving en zijn ze beschermd tegen vandalisme.

Stadsbijen

De bijen in het nieuwe tijdelijke Sphinxpark worden verzorgd door een groep imkers, onder begeleiding van een ervaren stadsimker. Die leert de groep nieuwe imkers gaandeweg het houden van bijen. Door te werken met een groep wordt de verantwoordelijkheid gedeeld en inpasbaar voor de stadsbewoners met hun volle agenda's.

Volgens de Bee Collective wordt het houden van bijen in stedelijke omgevingen steeds belangrijker. De bijenpopulaties slinken wereldwijd door de monocultuur en het gebruik van pesticiden op het platteland.

Bijen zijn echter van belang voor bestuiving en daarmee de biodiversiteit en onze voedselproductie. Steden bieden een interessant alternatief met de bloeiende planten in openbaar en particulier groen.

Bee Collective

Bee Collective is een groep vormgevers en imkers die het houden van bijen stimuleert en zorgt voor de kennisoverdracht aan nieuwe imkers. Het collectief is een samenwerking van Studio Kernland, meier+moor architecture and design, Werkmannen, Robin van Hontem product design en de imker Pierre van de Wal



*Drachtgewassen dragen meer vruchten
als er meer soorten bestuivers zijn*

Cursus Bijhouden voor beginners

Locatie: De Raam

Keirschothoeweweg, Achtel-Rijkevorsel

Wanneer: september 2012 – juni 2013

Zondagvoormiddagen van 9u tot 12u

Cursusdata en Onderwerpen

:

- 9 september 2012 : Inleiding en nut van de bijenteelt
- 7 oktober 2012 : Kasten en bijenteeltmateriaal
- 11 november 2012 : De bij in het dierenrijk, biologie van de bij
- 9 december 2012 : Bijenproducten
- 13 januari 2013 : Bijenplanten
- 10 februari 2013 : Wasbehandeling; insmelten, bewaren
- 10 maart 2013 : Bedrijfsmethode, bezoek bijenstand
- 14 april 2013 : Voorjaarsonderzoek, zwermverhindering
- 12 mei 2013 : Oogsten van honing
- 9 juni 2013 : Inwinteren, bijenteeltfederaties
Maken van afleggers
Evaluatie en test

Info en inschrijven: jef.lauryssen@telenet.be

De Sluis 3, 2310 Achtel-Rijkevorsel

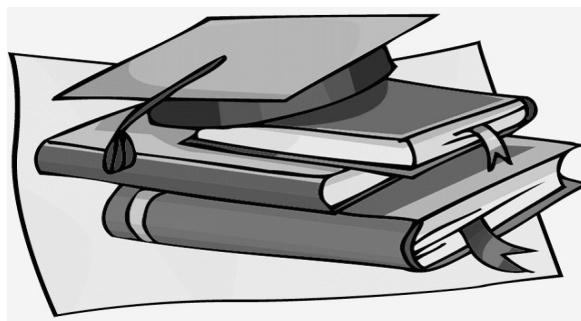
Tel. 0472/74.79.93

(maximaal 25 deelnemers - wachtlijst voorzien)

In samenwerking met AVIB

'Bijencentrum De Raam', initiatief van Imkersgilde Sint-Ambrosius De Raam, is een Leaderproject

Opening juni 2013



Experiment met gsm-stralen dodelijk voor mieren

Vandaag om 03:00 , door Maxie Eckert in Nieuws

© shutterstock

Bron: De Standaard 2012-07-12

Gsm-straling tast volgens Brussels onderzoek levende cellen aan. Andere wetenschappers trekken hun experiment in twijfel.

Gsm-straling tast het geheugen, de reukzin en het zicht van mieren aan. Dat berichten onderzoekers van de Universit  libre de Bruxelles (ULB). Gsm's zouden ook gevaarlijk zijn voor mensen, redeneren de wetenschappers.

'Uit onze studie blijkt dat gsm-straling levende cellen beschadigt', zegt Marie-Claire Cammaerts, onderzoekster aan de faculteit Geneeskunde van de ULB. 'Er is geen reden waarom dat niet ook zo bij cellen van mensen zou zijn.'

In hun experiment stelden onderzoekers mieren bloot aan gsm-stralen. Wanneer de mieren voedsel zochten, vonden ze de weg naar hun nest niet meer. Dat zou te wijten zijn aan een slechtere reukzin, aldus de onderzoekers. De mieren stierven uiteindelijk. Een tweede groep mieren, die niet aan de straling werd blootgesteld, gedroeg zich normaal. 'Met de gsm bellen is dus gevaarlijk', concludeert Cammaerts.

Deze studie levert daarvoor helemaal geen bewijzen, zegt Luc Verschaeve, medewerker bij het Wetenschappelijk Instituut voor de Volksgezondheid. 'Een studie over mieren zegt niets over mensen.' Verschaeve twijfelt ook aan het experiment van Cammaerts. Hij heeft de beschrijving van het experiment daarom door een ingenieur laten nakijken. Verschaeve: 'Een van de opmerkingen die de ingenieur had, ging over de manier waarop de mieren aan de straling worden blootgesteld. Om de straling op te wekken, gebruik je een golvengenerator. Die is altijd gekoppeld aan een ventilator. De mieren zijn dus niet enkel baan straling, maar ook aan het lawaai van de ventilator en aan de wind. Ik zeg niet dat de mieren zich door het lawaai of de wind anders gedroeg. Maar het is niet uitgesloten.'

Wat gsm-straling met insecten doet, hebben eerder ook andere onderzoekers proberen na te gaan, vertelt Verschaeve. 'En zij vonden niets.'

'Er is over het algemeen heel veel onderzoek over drisico's van gsm-straling: is bellen met de gsm kankerverwekkend of tast het onze hersenen aan? Dmeeste studies stellen ons gerust. De wetenschappelijke consensus is ook dat het gevaar niet bewezen is. Maar enkel de onderzoeken die dat bewijs zozegegd w l leveren, halen de media.'

Uit een andere bron zonder in te staan voor de juistheid van het cijfermateriaal:

De mieren werden blootgesteld aan een veldsterkte van 1 volt per meter (3000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$).

Ter vergelijking: de norm in Vlaanderen is 20 V/m (1.000.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$) en in Brussel 3 V/m (25.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$).

Bron: Fien D., Gent

DE WILG

Naast de stenen zijn er de wilgen (*Salix*). Wilgen komen, met uitzondering van Australië, over de hele wereld voor. Ze kunnen honderd jaar worden. Een wilg is dol op water. Als het moet, kan de boom maanden onder water overleven. Er zijn vrouwelijke en mannelijke wilgen. Ze hebben beide heel eenvoudige bloemen ook wel katjes genoemd. Wilgen zijn er in vele soorten en maten, sommige met blaadjes die veeleer op die van elzen lijken, zoals de *Salix caprea* (boswilg). Is het blad helemaal gekarteld, dan moet het om een kraakwilg (*Salix fragilis*) gaan. Is het blad heel lang, dan hebben we te maken met een katwilg (*Salix viminalis*).

Is het blad van onderen wit behaard, dan is er sprake van een schietwilg (*Salix alba*). Meestal heeft deze wilg een geknotte vorm, daarom noemen we de boom ook wel knotwilg. Om te voorkomen dat hij onder het gewicht van zijn takken bezwijkt, moet het knotten, als het eenmaal in gang is gezet, om de drie, vier jaar worden herhaald. Heeft de wilg kleine dikke blaadjes met aan de onderkant een zilveren kleur?

Dan gaat het om een kruipwilg (*Salix repens*). De stam van deze boom kruipt meestal over de grond. Deze wilg groeit vaak in de duinen.

Zie je een wilg met een afbladderende stam, dan zie je een amandelwilg (*Salix triandra*)

Zonder het te hebben over het nut van de wilg voor de mensen is de wilg voor tal van dieren van levensbelang. Bevers, dwergvleermuizen, steenuilen, buidelmezen en ook bijen houden van wilgen en zijn er op de een of andere wijze afhankelijk van.

Verder zitten wilgenblaadjes vaak onder de gallen. Gallen ontstaan door dat kleine vliegen in de blaadjes eitjes leggen. Ze spuiten tegelijkertijd een beetje gif naar binnen waardoor het blad vergroot. Het larfje woont in de vergroeiing en voedt zich met het wilgensap.

Zo is een wilg soms een wereld op zich.

Karels' kruidenhoekje



Voor komende winter, deze zomer doet er sterk aan denken !

Lippenbalsem

Gebruik deze stift bij koude en vriesweer om de lippen soepel te houden en eventueel de pijn van gekloven lippen te verzachten. De etherische olie is de genezende factor in deze bereiding.

Ingrediënten voor 4 stiften :

10 g witte bijenwas

5 g cacaoboter

10 g zoete amandelolie

Enkele druppels etherische olie van Lavendel

Bereiding :

de was, cacaoboter en olie au bain-marie smelten.

Na enige afkoeling de etherische olie toevoegen, roeren en nog warm (stroperig) in een lippenstifthuls doen.

Laten opstijven en af en toe de stift uitdraaien om plakken te vermijden.

Bij deze bereiding gebruiken we echte witte bijenwas om de stift een mooie witte kleur te geven. Gele bijenwas is echter even goed maar oogt niet zo mooi. De was dient om de stift voldoende te laten opstijven.

Studentenhavermoutkoekjes

*Indien niet nuttig voor de tweede zit dan wie weet voor volgende jaren!
Dit theemengsel help bij spanningen door stress.*

Havermout stimuleert het geheugen en zorgt voor een groot uithoudingsvermogen. Onze voorouders zeiden terecht:” Een bord havermout is een biefstuk waard.” Havermoutkoekjes maak je zo:

Ingrediënten :

- 300 g bakboter
- 300 g havermoutvlokken
- 200 g muesli
- 200 g suiker of honing
- 200 g bloem
- 4 eieren / wat rozijnen / 1 appel
- 2 koffielepels bakpoeder

Bereiding :

1. Laat 300 g bakboter smelten in een grote kookpot en doe er 300 g havermout en 200 g muesli bij.
2. Laat 1 minuut op het vuur staan, terwijl je met en houten lepel roert.
3. Neem de pot na één minuut van het vuur.
4. Mix in een kom 4 eieren met 200 gr suiker.
5. Weeg in een andere schaal 200 gr bloem af en doe er twee koffielepeltjes bakpoeder bij.
6. Roer het eiernmengsel met een houten lepel onder de havermout en de muesli.
7. Voeg er nadien de bloem, wat rozijntjes en een in stukjes gesneden appel bij.
8. Maak met behulp van twee koffielepeltjes kleine deegbolletjes en leg deze op een ingevette bakplaat.
9. Leg ze op 3 cm afstand van elkaar op rijtjes.
10. Bak ze op minimum 180° C tot ze goudgeel zijn.

Smakelijk.

