



**WETENSCHAPPELIJK COMITÉ
VAN HET FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR DE VEILIGHEID
VAN DE VOEDSELKETEN**

ADVIES 24-2007

Betreft : Gids voor goede bijenteeltpraktijken - G-030 (dossier Sci Com 2007/19)

Gevalideerd door het Wetenschappelijk Comité op 14/09/2007.

Samenvatting

Dit advies betreft de wetenschappelijke evaluatie van de gids voor goede bijenteeltpraktijken.

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd of de risico's verbonden aan de primaire productie van honing, pollen en koninginnebrij en de hieraan verbonden transformatie (vallend onder het MB versoepelingen) voldoende beheerst zijn indien de gids toegepast wordt. Er wordt eveneens aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om het monsternameplan te evalueren.

De gids voor goede bijenteeltpraktijken is een logisch, didactisch en praktisch opgesteld document dat gebaseerd is op een gevarenanalyse. Hoewel in het advies nog een aantal aanbevelingen geformuleerd werden, behandelt de gids de belangrijkste beheersmaatregelen binnen zijn toepassingsgebied. Bij toepassing van deze gids worden de meeste risico's zo goed als mogelijk beheerst. De beschrijving van de klinische symptomen van de belangrijkste bijenziekten alsook van de maatregelen bij het voorkomen van deze ziekten zouden diepgaander behandeld kunnen worden. Wat betreft het slinger- en honinglokaal zijn de in de gids vermelde hygiënevoorwaarden beperkt.

Het Wetenschappelijk Comité herhaalt dat in het kader van de preventie van infantiel botulisme, het aangeraden is op het etiket van honing te vermelden dat dit product niet geschikt is voor kinderen jonger dan één jaar.

Het Wetenschappelijk Comité raadt ook aan dat de sector zich zou organiseren voor de opstelling van een sectorieel monsternameplan.

Summary

This advice concerns the scientific evaluation of the guide of good hygienic apicultural practices.

Sleutelwoorden

autocontrole, autocontrolegids, goede hygiënische praktijken, bijenteelt, bijenziekten

1. Referentietermen

1.1. Vraagstelling

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd of de risico's verbonden aan de primaire productie van honing, pollen en koninginnebrij en de hieraan verbonden transformatie (vallend onder het MB versoepelingen) voldoende beheerst zijn indien de gids toegepast wordt. Er wordt eveneens gevraagd aan het Wetenschappelijk Comité om het monsternameplan te evalueren.

1.2. Wettelijke context

Koninklijk Besluit 14 november 2003 betreffende de autocontrole, traceerbaarheid en meldingsplicht in de voedselketen.

Ministerieel Besluit van 24 oktober 2005 betreffende de versoepelingen van de toepassingsmodaliteiten van de autocontrole en de traceerbaarheid in sommige bedrijven van de levensmiddelensector.

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergadering van 4 juni 2007 en de plenaire zitting van 15 juni en 14 september 2007 ;

geeft het Wetenschappelijk Comité het volgende advies :

2. Inleiding

De 'autocontrole gids voor goede bijenteeltpraktijken' werd voorgelegd ter goedkeuring aan het Federale Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV). De gids werd opgesteld door de Koninklijke Vlaamse Imkersbond (Kon. V.I.B. vzw) en de Belgische Bijenteeltfederatie (BBF). Het toepassingsgebied van deze gids heeft betrekking op de primaire productie van honing, pollen en koninginnenbrij en de hieraan verbonden transformatieactiviteiten indien deze bedrijven vallen onder de modaliteiten van het ministerieel besluit versoepelingen (MB 24/10/2005).

De evaluatie van de gids (G-030, versie 01/04/07) door het Wetenschappelijk Comité gebeurt gelijktijdig met de evaluatie door de cel "Validatie Gidsen" van het FAVV conform de voorschriften opgenomen in artikel 9 van en bijlage III van het KB van 14 november 2003 betreffende de autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid.

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd of de risico's verbonden aan de primaire productie van honing, pollen en koninginnebrij en de hieraan verbonden transformatie (vallend onder het MB versoepelingen) voldoende beheerst zijn indien de gids toegepast wordt. Er wordt eveneens gevraagd aan het Wetenschappelijk Comité om het monsternameplan te evalueren.

3. Advies

De gids voor goede bijenteeltpraktijken is een logisch, didactisch en praktisch opgesteld document. Het licht in drie hoofdonderdelen de activiteiten van de imker toe. In onderdeel 1 'bij de imker' wordt aandacht besteed aan de vereisten en onderhoud van productiebijenkasten, wasraten en ander materieel. In het tweede onderdeel 'werken aan de

bijstand' worden beheersmaatregelen behandeld m.b.t. de activiteiten van het bijenkweken waaronder het openen van bijenkasten, vernieuwen van de raten, het voederen van de bijen, het oogsten van de honing alsook de identificatie van bijenziekten. Het derde onderdeel 'in het slinger- en honinglokaal' behandelt beheersmaatregelen aangaande het slingerlokaal, de conditionering van de honing, pollen en koninginnebrij, de etikettering, bewaring en verkoop. Het bijhouden van registers wordt behandeld in onderdeel 4. De gids bevat ook een analyse van de kritieke punten waarbij een overzicht en inschatting van het risico voor de consument van de gevaren verbonden aan honing gegeven wordt.

De gids is gebaseerd op een gevarenanalyse waarbij de beheersmaatregelen voor de meest relevante gevaren op een heldere en praktische wijze vermeld worden, dit meestal met verduidelijkende foto's. De begrijpelijkheid van sommige foto's zou echter nog kunnen verbeterd worden, bijvoorbeeld deze m.b.t. de bijenziekten.

Het Wetenschappelijk Comité apprecieert het initiatief voor het opstellen van deze gids teneinde correcte informatie m.b.t. de gevaren en beheersmaatregelen voor de voedselveiligheid aan de imkers ter beschikking te stellen. Het Comité formuleert evenwel volgende opmerkingen aangaande het ter evaluatie voorgelegde document :

Bijenziekten (p. 23)

De gids geeft een overzicht van de aangifteplichtige ziekten Amerikaans vuilbroed, Europees vuilbroed, varroase, de kleine bijenkastkever en de Tropilaepsmit (KB 7 maart 1997). Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat ook de belangrijkste parasitaire ziekten en virusziekten bij bijen zouden behandeld moeten worden. Het betreft voor de parasieten bijvoorbeeld *Acarips woodi* en *Nosema apis* en voor de virussen bijvoorbeeld het acuut bijen paralyse virus (APV) en het chronisch bijen paralyse virus (CBV). Er wordt ook aangeraden een synthesesetabel toe te voegen met de symptomen van deze ziekten.

Het Wetenschappelijk Comité bracht reeds een advies uit (Advies 11-2006) m.b.t. het ontwerp van het koninklijk besluit betreffende de bestrijding van de besmettelijke ziekten van bijen. Dit advies bevatte naast directe aanbevelingen m.b.t. het ontwerpadvies ook een aantal aanbevelingen voor opname van informatie in een sectorgids :

- 1) De beschrijving van klinische tekenen van de hierboven vermelde aangifteplichtige ziekten. Het Wetenschappelijk Comité herhaalt deze aanbeveling en raadt aan om een overzicht op te nemen van de meeste klinische tekenen, bijvoorbeeld voor vuilbroed, de aanwezigheid van slijmerige draden.
- 2) De beschrijving van concrete maatregelen indien er zich een ongunstige evolutie van de epidemiologische toestand van ziekten zoals Amerikaans vuilbroed zou voordoen. Imkers met kolonies die aangetast zijn door één van de besmettelijke bijenziekten of met bijenstanden die in de schutkring gelegen zijn, worden er wettelijk aan gehouden alle 'maatregelen' toe te passen die door het agentschap worden voorgeschreven. Het Comité herhaalt de aanbeveling om de te nemen maatregelen die dienen genomen te worden bij een ongunstige evolutie van de epidemiologische toestand op te nemen in de sectorgids.
- 3) Wat specifiek de ziekte Amerikaans vuilbroed betreft, werd in Advies 11-2006 aanbevolen om in een sectoriële autocontrolegids een drempelwaarde op te nemen (aantal sporen van *Paenibacillus* in een bepaalde hoeveelheid broedsel, honing of was) vanaf dewelke maatregelen moeten worden toegepast (desinfectering indien het aantal sporen lager dan de drempelwaarde is en sanitaire maatregelen indien het aantal sporen hoger is dan de drempelwaarde). Het Wetenschappelijk Comité stelde hierin dat er zou moeten verwezen worden naar die drempelwaarde, alsook naar de gebruikte bepalingmethode. Deze informatie werd niet opgenomen in de gids. Er wordt ook aangeraden het huidige contaminatieniveau in België te vermelden in de gids.

Microbiologische gevaren in honing : *Clostridium botulinum* (etikettering p. 49)

Een screening van de epidemiologische data en de wetenschappelijke literatuur tonen aan dat *C. botulinum* en andere *Clostridia* die botulinum neurotoxine kunnen produceren het enige microbiologische gevaar in honing voor mensen is (SCVMPH, 2002). Sporen van *C. botulinum* kunnen aanwezig zijn in honing, maar kunnen gezien de samenstelling van de honing (lage a_w -waarde, lage pH en aanwezigheid antimicrobiologische stoffen) niet ontkie-

men en uitgroeien. Vegetatieve vormen van deze pathogeen alsook andere pathogenen werden nog niet waargenomen in honing.

Clostridium botulinum kan infantiel botulisme veroorzaken. In Europa werden van de 49 gerapporteerde gevallen van infantiel botulisme, er 30 geassocieerd met de consumptie van honing (rapportering sinds 1979) (SCVMPH, 2002). Deze baby's waren allen jonger dan één jaar waarvan 93 % jonger dan 6 maanden.

De gids vermeldt terecht dat het afgeraden wordt honing te geven aan baby's jonger dan één jaar om het risico op infantiel botulisme te vermijden. De Hoge gezondheidsraad alsook het Wetenschappelijk Comité hebben gezien het risico voor infantiel botulisme reeds adviezen uitgebracht waarin aangeraden wordt om op het etiket van de honingpot te vermelden dat honing best niet aan kinderen jonger dan één jaar gegeven wordt. Het Wetenschappelijk Comité herhaalt deze aanbeveling en raadt aan dit als een vereiste op te nemen in de gids.

Schimmels en gisten kunnen ook teruggevonden worden in honing. Bepaalde van deze kunnen uitgroeien in honing (Snowden & Cliver, 1996; Mundo et al., 2004). Er is evenwel weinig informatie beschikbaar m.b.t. mycotoxineproducerende schimmels in honing. Wat betreft koninginbrij is het bacteriologische gevaar eerder beperkt dankzij de karakteristieke fysico-chemische eigenschappen en de eigenschap van de bijen om pathogenen te elimineren (Fléché et al., 1997). Betreffende de bacteriologische kwaliteit van pollen zijn weinig gegevens beschikbaar.

Keuze van het materieel (p. 10)

De gids vermeldt dat productiebijenkasten in hout enkel mogen behandeld worden met niet giftige producten. Het Wetenschappelijk Comité raadt aan te verduidelijken wat concreet bedoeld wordt met "niet giftige producten" alsook een positieve lijst toe te voegen van producten die veilig zijn in het kader van voedselveiligheid. Ook wordt aangeraden toe te voegen hoe te handelen indien men hout koopt dat reeds behandeld werd. Het Wetenschappelijk Comité is echter eerder van mening dat behandeld hout niet gebruikt mag worden voor de samenstelling van productiebijenkasten.

De gids vermeldt dat het niet nodig is om de binnenkant van de bijenkast te beschermen alsook dat indien er aanwezigheid is van 'een giftige beschermlaag' in de bijenkast, deze beschermlaag moet vervangen worden door een product dat geschikt is voor levensmiddelen. Het Wetenschappelijk Comité merkt op dat het beter is te stellen dat het afgeraden is de binnenkant van de bijenkast te behandelen. Ook wordt de vraag gesteld, gezien de absorptie van dergelijke chemische producten door het hout, of het realistisch is dat een 'giftige beschermlaag' kan vervangen worden.

Het gebruik van was (p. 11)

Er wordt vermeld dat bij aankoop van nieuwe was er een attest dient gevraagd te worden aan de leverancier. Dit attest dient aan te tonen dat de was geen onaanvaardbaar gehalte aan residuen van acaricide en antibiotica bevat. Het Wetenschappelijk Comité raadt aan het type was te vermelden, nl. bijenwas en trekt ook de aandacht op de contaminatierisico's verbonden aan het hergebruik van bijenwas.

Ramen en klein materieel (p. 15)

Betreffende ramen wordt vermeld in de gids dat ramen met begin van schimmel of te zwarte ramen worden verwijderd. Het Wetenschappelijk Comité raadt aan om de ramen regelmatig te vervangen, dit ten einde een accumulatie van contaminanten te vermijden.

Verder wordt ook vermeld dat ingeval van bacteriële bijenziekten alle ramen verbrand moeten worden. Het Comité raadt aan te specificeren welke bacteriële bijenziekten er bedoeld worden (bv. Amerikaans vuilbroed).

Er wordt vermeld in de gids dat het aangeraden is voor elke bijenstand specifiek materieel te gebruiken. Het Wetenschappelijk Comité is akkoord met deze stelling en raadt aan omwille van sanitaire redenen toe te voegen dat het af te raden is om klein materieel en ramen uit te wisselen tussen verschillende imkers.

Voorzorgsmaatregelen tegen de wasmot (p. 17)

Wat betreft de in het register in te vullen informatie is het Wetenschappelijk Comité van mening dat dit gedetailleerder zou moeten beschreven worden waarbij ook de volledige commerciële benaming, de concentratie en de substantie moeten vermeld worden. Ook wordt aangeraden in dit onderdeel te verduidelijken wat bedoeld wordt met 'methode' in het in te vullen register.

Standplaats van de bijenkasten (p. 26, p. 32)

Honing, koninginnebrij en pollen kunnen gecontamineerd worden door omgevingscontaminanten zoals pesticiden en zware metalen. Verscheidene studies tonen echter aan dat de chemische contaminatie van honing en koninginnebrij zeer beperkt is, dit omwille van het filterend effect van de bijen op chemische contaminanten tijdens de productie (Fléché et al., 1997; Herrera et al., 2005; Bogdanov, 2006). Fléché et al., (1997) toonde aan dat de gemiddelde concentraties aan pesticiden van de positieve stalen van de pollen ongeveer 15 maal hoger ligt dan deze bij de positieve stalen van de honing (Fléché et al., 1997).

De gids vermeldt in het onderdeel 'standplaats van de bijen' een aantal beheersmaatregelen aangaande het gevaar pesticiden. Dit betreft het inwinnen van informatie bij de boeren betreffende het gebruik van pesticiden bij behandeling van de teelten, het verplaatsen van de bijenkasten en het vermijden van risicogebieden bij het oogsten van pollen. Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat er minimaal ook zou moeten toegevoegd worden dat er op moet worden toegezien dat de bijenkasten niet mogen geplaatst worden in de dominante windstroom, dit om directe contaminatie door pesticiden te vermijden.

In het onderdeel 'oogsten van stuifmeel' wordt vermeld dat 'kasten op dergelijke wijze moeten georiënteerd worden dat geen granulaten die mogelijks op de velden kunnen verspreid worden in de stuifmeelval terecht kunnen komen'. Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat duidelijk moet vermeld worden in de gids dat het niet aanvaardbaar is dat bijenkasten zich in velden zouden bevinden die behandeld zijn met granulaten.

Er wordt ook vermeld in de gids dat een plaats dient gekozen worden die geen risico voor de voedselveiligheid vertegenwoordigt. Het Comité raadt aan dit te concretiseren.

Introductie van bijen en ander biologisch materiaal (p. 20)

Het Wetenschappelijk Comité merkt op dat in de gids geen informatie vermeld wordt m.b.t. hoe de gezondheidstoestand van nieuw geïntroduceerd bijenmateriaal kan opgevolgd worden, bijvoorbeeld d.m.v. een quarantaineperiode.

Behandeling van bijenziekten (p. 25)

Er wordt vermeld in de gids dat voor bijenziekten een bestrijdingsstrategie dient gevolgd te worden die voorgesteld wordt door een "officiële instantie". Het Comité raadt aan te verduidelijken welke officiële instantie er bedoeld wordt.

Het Comité stelt de vraag wat er gebeurt met honing indien zich een infestatie zou voordoen tijdens de periode dat er kan geoogst worden en er hiervoor behandeld werd en bijgevolg de honing gecontamineerd is. De gids vermeldt dat de honing vernietigd moet worden indien de honing gecontamineerd is met een residu boven de norm of bij toepassing van een niet-conforme behandeling. Het Comité stelt de vraag welke normen/criteria hiervoor zullen gebruikt worden.

Wegnemen van de honingramen (p. 31)

Er wordt vermeld in de gids dat het aanbevolen is het vochtgehalte te meten voor het wegnemen van de honingramen. De Wetenschappelijk Comité is van mening dat een richtwaarde voor het vochtigheidsgehalte zou moeten toegevoegd worden.

Oogsten van stuifmeel (p. 32)

Er wordt vermeld dat het pollenvergaarbakje geledigd dient te worden in functie van de luchtvochtigheid en dat dit minimaal om de twee dagen dient geledigd te worden. Het Comité stelt de vraag, gezien het risico van snelle groei van schimmels of dit voldoende is.

De gids vermeldt ook dat men moet vermijden dat er uitwerpselen van knaagdieren in stuifmeelvalen kunnen terechtkomen. Het Comité raadt aan te specificeren hoe dit bekomen kan worden.

Het slinger- en honinglokaal (p. 35)

Wat betreft het slinger- en honinglokaal vindt het Wetenschappelijk Comité de in de gids vermelde hygiënevoorwaarden voor slingerlokalen voor occasioneel en permanent gebruik te beperkt. Het zou oordeelkundig zijn aan te geven dat deze lokalen door hun toestand, ligging, inrichting en vloerbedekking contaminatie van de producten niet toelaten (vb. zonder ongedierte, zonder stof en met voorziening van drinkwater). Bepaalde lokalen zoals bijvoorbeeld een garage, moeten uitgesloten worden. Een regelmatige desinfectie van het lokaal is nodig, in het bijzonder indien het lokaal gebruikt wordt voor de productie van pollen en koninginnebrij.

Wat betreft de luchtvochtigheid vermeldt de gids dat het aan te raden is de luchtvochtigheid te meten in het slingerlokaal dat een maximale luchtvochtigheid van 55 % mag hebben. Het Comité is van mening dat dit te vrijblijvend geformuleerd is en raadt aan duidelijker te stellen dat de luchtvochtigheid gemeten moet worden voor aanvang van de slinger- en conditioneringsactiviteiten alsook dat bij een luchtvochtigheid hoger dan 55 % het lokaal niet mag gebruikt worden tot de luchtvochtigheid gereduceerd wordt tot minder dan 55 % door bv. het gebruik van een luchtontvochtiger.

Wat betreft de hygiënevoorwaarden voor het personeel zou ook moeten toegevoegd worden dat geen juwelen mogen gedragen worden, dat voor aanvang van de activiteiten m.b.t. slingeren en conditioneren de handen gereinigd moeten worden en dat tijdens deze activiteiten niet gegeten of gedronken mag worden.

Handelingen bij het slingeren (p. 40)

Eén van de productiestappen na het ontzegelen en slingeren is zeven. Het Comité is van mening dat expliciet in de gids moet vermeld worden dat deze stap verplicht is alsook moet de minimale maaswijdte vermeld worden.

Inpotten (p. 43)

Wat betreft het inpotten wordt vermeld dat metalen deksels niet hergebruikt mogen worden. Het Comité is van mening dat hieraan toegevoegd moet worden dat enkel metalen deksels gebruikt mogen worden die volden aan de vereisten van levensmiddelenkwaliteit en dat deze geen sporen van roest mogen vertonen.

Traceerbaarheid (p. 43)

Traceerbaarheid wordt zeer summier behandeld in de gids en zou beter moeten uitgewerkt worden. Hierbij wordt aangeraden aan de hand van enkele voorbeelden te illustreren wat bedoeld wordt met 'een oogst', 'een lot' alsook hoe de traceerbaarheid behandeld wordt indien de zelf geproduceerde honing vermengd werd met aangekochte honing.

Analyse van de kritieke punten (p. 69)

De gids bevat een analyse van de kritieke punten m.b.t. de fysische, chemische en microbiologische gevaren voor de productie van honing. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een risicotaxatiematrix waarbij drie criteria toegepast worden : effect, kans en detectie. Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat dit systeem beter zou moeten uitgelegd worden in de gids. Verder worden er in de gids voor de detectie 5 categorieën voorgesteld : (i) met het blote oog, (ii) eenvoudig onderzoek, (iii) gedetailleerd, (iv) analyse, (v) en niet detecteerbaar. Het Comité stelt voor dit te vereenvoudigen tot drie categorieën nl. (i) detecteerbaar met het blote oog, bijvoorbeeld bij 'sterfte', (ii) eenvoudig onderzoek bijvoorbeeld 'een vochtigheidsmeting' en (iii) niet detecteerbaar zonder analyse.

Mengen van honing

Het Wetenschappelijk Comité trekt de aandacht op het feit dat het in geen enkel geval toelaatbaar is om in geval van ontoelaatbare contaminatie van een bepaalde partij honing, deze te verdunnen met andere partijen honing.

Monsternamen en analyses

De gids maakt geen melding van een monsternamenplan. Het Wetenschappelijk Comité raadt aan dat de sector zich zou organiseren en een statistisch gebaseerd monsternamenplan zou

opstellen. Dit monsternameplan zou analyses moeten bevatten op de potentiële chemische gevaren zoals pesticiden, zware metalen en antibioticaresiduen. Wat betreft mycotoxines stelt zich de vraag of dit niet dient opgenomen te worden in het monsternameplan.

4. Conclusie

De gids voor goede bijenteeltpraktijken is een logisch, didactisch en praktisch opgesteld document dat gebaseerd is op een gevarenanalyse. Hoewel in het advies nog een aantal aanbevelingen geformuleerd werden, behandelt de gids de belangrijkste beheersmaatregelen binnen zijn toepassingsgebied. Bij toepassing van deze gids worden de meeste risico's zo goed als mogelijk beheerst. De beschrijving van de klinische symptomen van de belangrijkste bijenziekten alsook van de maatregelen bij het voorkomen van deze ziekten zouden diepgaander behandeld kunnen worden. Wat betreft het slinger- en honinglokaal zijn de in de gids vermelde hygiënevoorwaarden beperkt.

Het Wetenschappelijk Comité herhaalt dat het in kader van de preventie van infantiel botulisme, het aangeraden is op het etiket van honing te vermelden dat dit product niet geschikt is voor kinderen jonger dan één jaar.

Het Wetenschappelijk Comité raadt ook aan dat de sector zich zou organiseren voor de opstelling van een sectorieel monsternameplan.

Voor het Wetenschappelijk Comité,

De Voorzitter,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert

Brussel, 19/09/2007

Referenties

Advies 11-2006 (Sci Com FAVV) : Advies betreffende een ontwerpbesluit betreffende de bestrijding van de besmettelijke ziekten van bijen.

Advies 34-2006 (Sci Com FAVV) : *Clostridium botulinum* type B en D in honing.

Bogdanov, S. (2006). Contaminants of bee products. *Apidologie*, 37, 1-18.

Fléché, C.N., Clément, M.C., Zeggane, S. & Faucon, J.P. (1997). Contamination des produits de la ruche et risques pour la santé humaine : situation en France. *Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz.*, 16, 209-619.

Herrera, A., Arquillé, C.P., Conchello, P., Bayarri, S., Lazaro, R., Yague, C. Arino, A. (2005). Determination of pesticides and PCBs in honey by solid-phase extraction cleanup followed by gas chromatography with electron-capture and nitrogen-phosphorus detection. (2005). *Anal. Bioanal. Chem*, 381, 695-701.

KB 7/03/2007. Koninklijk Besluit van 7 maart 2007 betreffende de strijd tegen de besmettelijke ziekten bij bijen.

MB 24/10/2005. Ministerieel Besluit van 24 oktober 2005 betreffende de versoepelingen van de toepassingsmodaliteiten van de autocontrole en de traceerbaarheid in sommige bedrijven van de levensmiddelensector.

Mundo, M.A., Padilla-Zakour, O.I., Worobo, R.W. (2004). Growth inhibition of foodborne pathogens and food spoilage organisms select raw honeys. *Int. J. Food Micr.*, 97, 1-8.

SCVMPG, 2002. Opinion of the Scientific Committee on Veterinary Measures Relating to Public Health. Adopted on 19-20 June 2002

Snowdon, J.A. & Cliver, D.O. (1996). Review. Microorganisms in honey. *Int. J. Food Micr.*, 31, 1-26.

Leden van het Wetenschappelijk Comité

Het Wetenschappelijk Comité is samengesteld uit de volgende leden:

V. Baeten, D. Berkvens, C. Bragard, P. Daenens, G. Daube, J. Debevere, P. Delahaut, K. Dierick, R. Ducatelle, L. Herman, A. Huyghebaert, H. Imberechts, L. Pussemier, B. Schiffers, E. Thiry, J. Van Hoof, C. Van Peteghem

Dankbetuiging

Het Wetenschappelijk Comité dankt het wetenschappelijk secretariaat en de leden van de werkgroep voor de voorbereiding van het ontwerp advies. De werkgroep was samengesteld uit:

Leden Wetenschappelijk Comité :	C. Bragard, H. Imberechts, B. Schiffers
Externe experts :	E. Haubruge

Wettelijk kader van het advies

Wet van 4 februari 2000 houdende oprichting van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, inzonderheid artikel 8;

Koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen;

Huishoudelijk reglement, bedoeld in artikel 3 van het koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, goedgekeurd door de Minister op 27 maart 2006.

Disclaimer

Het Wetenschappelijk Comité houdt zich, te allen tijde, het recht voor dit advies te wijzigen indien nieuwe informatie en gegevens ter beschikking komen na de publicatie van deze versie.