

# Apisticus-dag in Münster

Fieke Bos-van Noordwijk

Waarom is honing meer dan kristalsuiker? Hoe moet honing verwerkt worden zodat het voor de consument aantrekkelijk is om er een goede prijs voor te betalen? Hoeveel resten van varroa-bestrijdingsmiddelen komen in de was, honing en propolis terecht? Op deze drie belangrijke vragen werd een zeer gedegen antwoord gegeven op de Apisticus-dag in Münster op 16 januari 1993.

## Honing is een versterkend voedingsmiddel

'Neem honing, er is niets beters', zeggen imkers. Dat wisten de Romeinen al: hun woord voor beter - melior - was afgeleid van het Griekse woord voor honing - meli -! Maar niet alle wetenschappers zijn het daarmee eens. Dr. Pudél, een voedingsmiddelenpsycholoog, heeft op de Duitse televisie een honingschandaal ontketend door te beweren dat honing niets anders is dan suiker. Prof. Dr. J.H. Dustmann van het bijenonderzoeksinstituut in Celle ontcrachtte op overtuigende wijze deze aantijging. In kristalsuiker zit alleen saccharose; in honing zitten zeer veel verschillende suikers. Koolzaadhoning bevat zes verschillende suikers (o.a. fructose, glucose, maltose); in honingdauw-honing vond men zelfs 16 verschillende soorten! Daarnaast bevat honing eitwitten, enzymen, vitaminen en mineralen. Al deze stoffen hebben, alleen of in samenhang, een gunstige invloed op processen in het lichaam. Honing is geen geneesmiddel tegen alle kwalen, maar een versterkend voedingsmiddel met zeer gunstige uitwerking bij allerlei ziekten.

Dr. Dustmann noemde vijf belangrijke toepassingen van honing:

1. Hartpatiënten hebben baat bij honing; vooral als het 'onder de tong' of intraveneus (in de aderen) toegediend wordt.
2. Honing activeert de leverfunctie; een gezonde lever bevat veel glycogeen, dat opgebouwd wordt uit glucose. Fructose stimuleert het ontgiften van de lever (alcohol).
3. Door een zittend leven hebben veel mensen tegenwoordig maag-darmklachten. Honing gevordert de darmwerking (peristaltiek). Bulgaarse artsen behandelden 15.000 patiënten met deze kwaal met honing. Bij 75 % van de mensen trad verbetering op en velen genazen volledig. Door de mineralen in de honing wordt het bloed verbeterd; bij voorbeeld door

het element borium wordt het afweerstysteem sterker gemaakt.

4. Pollenallergie (gevoeligheid voor stuifmeelkorrels), vooral bij kinderen, wordt door het eten van inheemse honing verminderd. Door de kleine hoeveelheid stuifmeelkorrels in de honing krijgen kinderen meer weerstand tegen in de lucht aanwezige stuifmeelkorrels.

5. Honing heeft een anti-bacteriële werking, zeer gunstig bij wondbehandeling (zie ook BIJEN 1(11): 337-341). Doordat honing geen dextraan, de grondstof voor plak, bevat, maar wel inhibine (ontsmettend), werkt honing zelfs tegen cariës (tandbederf). Honing kleefte tijdens het eten ook niet aan de tanden, zoals gewone suiker. Dat honing geneeskracht heeft mag niet vermeld worden op het etiket, maar sinds kort wel op de bijsluiters. Prijs honing echter niet uitsluitend aan als geneesmiddel, want dan eten de mensen het alleen als ze ziek zijn. Voor sporters is honing te allen tijde een versterkend middel geweest, zonder dat het ooit op de lijst van doping heeft gestaan.

## Een goede prijs voor goede honing

Dr. Werner von der Ohe, eveneens van het bijenonderzoeksinstituut te Celle, en leerling van Dr. Dustmann, ging in op de kwaliteitseisen van honing en hoe deze verbeterd kunnen worden. In Duitsland zijn twee soorten kwaliteitsbeoordelingen: LMBG (honingverordening) en DIB (criteria van de Deutsche Imker Bund). Bij de tweede soort gelden veel strengere eisen wat betreft het watergehalte (17 % i.p.v. 20 %), het HMF-gehalte (15 mg/kg i.p.v. 40 mg/kg), en de hoeveelheid enzymen. HMF (Hydroxymethylfurfural) is een suikerafbraakproduct. De hoeveelheid in honing is afhankelijk van temperatuur, tijd, soorten suiker en pH (zuurgraad). De hoeveelheid HMF wordt groter bij verwarmen, langer bewaren en hoger fructose-gehalte. De beste honing is die met het laagste HMF-gehalte. Bij de beoordeling van honing wordt ook gekeken naar het gehalte van de enzymen diastase, glucose-oxidase en invertase. Hoe meer enzymen, hoe gezonder de honing. De hoeveelheid hangt af van temperatuur, licht en tijd. Hoe meer verarmd, langer bewaard, meer blootgesteld aan licht, hoe lager het enzymgehalte. Gekristalliseerde honing verwarmen bij 40°C geeft nauwelijks vermindering van het enzymgehalte. Bij verwarming in de magnetron blijkt de

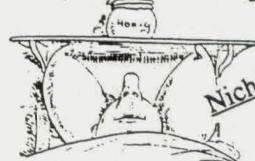
temperatuur op te lopen tot 80°C en alle enzymen worden vernietigd! Ook inhibine (ontsmettingsstof) verdwijnt geheel. Bovendien loopt bij deze behandeling het HMF-behalte sterk op. De hoeveelheid sporenelementen in honing blijkt afhankelijk te zijn van de kleur: in lichte honing zit weinig (bijvoorbeeld kalium 205 mg/kg) in donkere honing veel (kalium 1676 mg/kg). De radioactiviteit in heidehoning neemt gelukkig af. In 1988 werden in Duitsland de hoogste waarden gemeten. In 1989 en 1990 zette een duidelijke daling in. Het bleek dat honing van oude heide minder belast was dan die van jonge heide. Een verklaring hiervoor kan zijn dat oude heide minder cesium als kaliumvervanger opneemt dan jonge heide. Maar dit is nog niet voldoende onderzocht. Nieuw in het onderzoek is de bepaling van de stof proline als criterium voor de rijpheid van honing. Met deze stof kan aangetoond worden of er (winter)voer in de honing terecht is gekomen. Proline is namelijk voor een deel afkomstig van de nectar, voor een deel van de spijsverteringsklieren van de bij. Als bijen uitsluitend gevoerd worden met suikersiroop, en geen nectar kunnen verzamelen, bevat de honing van deze bijen weinig proline. In honingdauw-honing zit relatief veel proline omdat bij het verzamelen van deze honing veel gebruik gemaakt wordt van de spijsverte-

ringsklieren. Het gehalte aan proline verandert niet bij verwarmen. Door honing goed te roeren en op het juiste moment in de pot te doen kan de imker bereiken dat de honing zeer veel kleine kristallen vormt en goed smeerbaar is. Dit is zeer aantrekkelijk voor de consument. De beste honing is: echt, rijp, onbewerkt, met goede kleur, geur, smaak en consistentie, deze honing is schoon en goed verpakt. Voor deze honing blijft de consument bereid een goede prijs te betalen.

"So machet dem Apisticus die Schwärmerei gar viel Verdruß"  
Wilhelm Busch: Schnurrdiburr oder die Bienen, 5. Kapitel

Apisticus - Tag Münster 1993

Honig unter der Lupe



Wunsch und Wirklichkeit

Samstag, den 16. Januar 1993, 9.30 Uhr

Aula der Universität, Schloßplatz 2, 4400 Münster

## OPENDAG / PAASSHOW OP MAANDAG 12 APRIL

Naar aanleiding van het grote succes van de Opendag in 1992, hebben wij besloten er ook dit jaar weer een te houden.

Onze winkel is dit jaar geheel in paassfeer ingericht, bij mooi weer buiten, anders binnen, staan diverse stands met o.a. voorlichting, bijendrachtplanten en zijn er demonstraties korfvlechten en wasverwerking.

Voor de kinderen hebben wij ruimte gemaakt zodat ze hun eigen paasei kunnen kleuren.

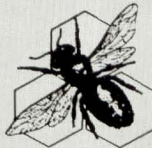
Tijdens deze dag **grandioze aanbiedingen** met bodemprijzen.

Elke klant bieden wij gaarne een gratis kopje koffie aan.

Tot ziens op Paasmaandag 12 april van 10.00-18.00 uur

### **Fa. H.T. van Dam & Zn.**

ALLES VOOR DE BIJENTEELT



WAS- EN HONINGHANDEL

**HET EUROPESE INKOOP-**

**CENTRUM VOOR IMKERS**

Wij kunnen U alles leveren voor de moderne bijenteelt.

Kunstraat, bijenwoningen en onderdelen uit eigen werkplaatsen. Door de steeds grotere importen bij ons lagere prijzen. Ook komen wij weer op de te houden bijenmarkten

**8411 XR Jubbega Friesland - P.W. Jansenweg 35-37**

**telefoon 05165-1382 - telefax 05165-1839**