

Echte, rauwe honing

Een bijenproduct als topzoetmiddel



Als ze afkomstig is van bijen die in een vrije en onbezoedelde natuur bloemen kunnen bezoeken, als ze niet gepasteuriseerd wordt en door “koud slingeren” uit de raten wordt verwijderd, dan is honing bij gematigd gebruik zeker een gezond zoetmiddel te noemen. Bovendien kan ze bij uitwendig gebruik ook zeer goede diensten bewijzen. Een overzicht.

Wat is honing precies?

Echte, rauwe honing wordt door bijen in de vrije natuur aangeemaakt uit nectar, dat ze uit de honingklieren van bloemen halen, en uit honingdauw, een kleverig en suikerachtig vocht dat 's zomers op bladeren en stengels van sommige planten voorkomt. Nadat ze de nectar en honingdauw opgezogen hebben, voegen de bijen daar hun zure kliersappen met fermenten (enzymen) aan toe. Op die manier wordt de suiker in nectar en honingdauw, die voor meer dan 50 % uit sucrose (sacharose) bestaat, grotendeels door het enzym invertase omgezet tot invertsuikers of enkelvoudige suikers (glucose en fructose) en wordt het erin aanwezige zetmeel door een amylase (zetmeelsplitsend enzym) vooral omgezet tot maltose (verbinding met 2 glucosemoleculen). Dit mengsel van gefermenteerde nectar en honingdauw wordt vervolgens door de bijen “geregurgiteerd” (afgezet) in de honingraten.

Het eerste zoetmiddel

Honing werd al minstens 6000 jaar voor onze jaartelling gewonnen, zo bewijzen rotsschilderingen. Ook kleitabletten, papyrusrollen, Vedageschriften, de Bijbel en Koran getuigen van het gebruik van honing. Vermoedelijk waren het nomaden uit Centraal-Azië die het eerst honing verzamelden. Het diende zowel als voedingsmiddel, zoetmiddel en geneesmiddel en werd daarom vaak omschreven als het “nectar van de goden”. Tot in de 17e eeuw, met de opkomst van rietsuiker, was honing omzeggens de enige zoetstof die de mensen kenden. Tegenwoordig wordt in België en Nederland jaarlijks ongeveer 440 g honing per hoofd geconsumeerd.

Soorten honing

Er bestaan 3 soorten honing. Vooreerst is er raathoning met de vloeibare honing nog in de raten, beiden zijn eetbaar. Er is ook honing met nog kleine stukjes raat erin en tenslotte is er uiteraard de meeste aangewende, zuivere vloeibare honing die uit de raten gehaald wordt, bij voorkeur door “koud” te slingeren.

Samenstelling en eigenschappen

Uiteraard zijn zowel de kleur, geur, smaak, consistentie als samenstelling van een honingsoort (qua suikers en nutriënten) afhankelijk van de soort bijen die ze levert, van de bloemensoorten die deze bijen bezoeken, van de streek van herkomst, van het seizoen, enzovoort.... De meeste bijen zijn wel bloemvast, wat wil zeggen dat ze hun honing uit één bepaalde bloemensoort halen; men spreekt hierbij van “monoflorale” honing. Zo bestaan er dus verschillende honingsoorten, elk met hun typische smaak, kleur, geur, consistentie en eigenschappen.

Kwaliteitseisen

Uiterst belangrijk is de kwaliteit van honing! We mogen enkel vrede nemen met “echte, rauwe honing”:

- **zonder suiker:** kies echte honing van een betrouwbare bron, waaraan geen suiker is toegevoegd. Koop evenmin goedkope, commerciële honing afkomstig van bijen die gewoon suikerwater of fructosesiroop gevoerd of bijgevoerd worden en niet die uitsluitend in de vrije natuur nectar verzamelen! Deze suikerhoning is absoluut minderwaardig aan echte honing qua nutriënten en heeft bovendien een hogere glycemische index.
 - **rauw:** zorg ervoor voor dat je “rauwe” honing gebruikt, namelijk honing die geen pasteurisatie (verhitting boven de 43 ° Celsius) onderging. Die verhitting zorgt er namelijk wel voor dat het aanwezige glucose zich beter vermengt met de andere honingsuikers zodat er minder neiging is tot uitkristalliseren van de honing, maar vernietigt wel een aantal nuttige inhoudsstoffen, zoals enzymen en antibacteriële stoffen (zie verder). De meeste honing is namelijk wel vloeibaar als ze wordt gewonnen, maar met uitzondering van acacia- en dennenhoning die helder blijven, hebben de meeste honingsoorten de neiging om in meerdere of mindere mate uit te kristalliseren (“granulatie”), soms zelfs tot kristallen ter grootte van een graankorrel. Maar dit tast de kwaliteit of smaak van de honing helemaal niet aan. Tips om de honing zonder kwaliteitsverlies weer vloeibaar te maken zijn: de pot honing (in een donkere plastic zak) in de zon zetten of de pot honing “au bain marie” in een pan warm (niet-kokend) water zetten.
 - **koud geslingerd:** om honing uit de raten te halen zonder kwaliteitsverlies, moet ze “koud geslingerd” worden. Boven de 50° graden verliest ze namelijk veel van haar positieve eigenschappen.
 - **ongefilterd:** zorg ervoor dat je honing ongefilterd is, anders zijn er waardevolle pollen uit verwijderd
 - **onbehandeld:** zorg ervoor dat de honing onbehandeld is en vrij van additieven.
 - zorg ervoor dat je honing gebruikt van bijen die hun nectar en honingdauw **uit een onbezoedeld natuurgebied** halen. In die zin is het uiteraard moeilijk om van “biologische” honing te gewagen, omdat je als imker uiteraard niet volledig in de hand hebt welke velden de bijen bezoeken.
- Gewoonlijk bestaat honing voor **80 % uit suikers**; vooral enkelvoudige suikers: gemiddeld ongeveer 38,5 % (34 à 41 %) fructose (levulose, vruchtensuiker) en 31 % (28 à 35 %) glucose (dextrose, druivensuiker). Verder 7 % (5 à 13 %) maltose (tweevoudig suiker van glucose), 1 à 6 % sucrose (of sacharose, de verbinding van fructose en glucose) en 4 % overige suikers (trisachariden, oligosachariden..).
 - Er zit ongeveer **17 % water** in honing, terwijl er **geen vetten of cholesterol** in zitten. Dat vochtgehalte is vrij belangrijk, want honing die een vochtgehalte heeft van meer dan 20 %, gaat gemakkelijk aan het gisten.
 - Door het vrij hoge gehalte aan **enkelvoudige suikers** enerzijds, maar door het **belangrijke gehalte aan fructose** (dat de bloedsuikerspiegel niet snel doet oplopen) in honing is dus verantwoordelijk voor het met mate **sterk stijgen van de bloedsuikerspiegel**: voor de glycemische index van natuurlijke (!) honing vindt men cijfers van 32 tot 64 (de GI van glucose is 100, die van sucrose is 58 à 65, die van fructose 19 à 25) naargelang de bron en de oorsprong van de honing en de verhouding fructose t.o.v. glucose. Zo hebben tijm-, acacia-, linde-, salie- en oranjebloesemhoning een vrij hoog aandeel fructose t.o.v. glucose en dus een lage glycemische index, terwijl in alfalfa- en klaverhoning de verhouding glucose t.o.v. hoog is en dus de glycemische index vrij hoog is. Commerciële honing heeft wel vaak een hogere GI!
 - Honing is door haar aandeel in enkelvoudige suikers, en in het bijzonder in fructose, niet alleen zo'n 20 à 60 % zoeter dan sucrose of geraffineerde suiker, ze is ook rijker aan calorieën: **een eetlepel honing bevat 45 à 64 kcal**, of 100 g honing bevat 304 kcal, wat het tot **één van de meest geconcentreerde suikers** maakt. **Vervang suiker dus door ongeveer 1/2 à 2/3 gewicht in honing.**
 - Belangrijk om te weten is dat in honing ook waardevolle voedingsstoffen zitten. Zoals **mineralen**, in dalende volgorde per 100g: **kalium** (47 mg), **fosfor** (18 mg), **magnesium** (6 mg), **calcium** (5 mg), **ijzer** (1,3 mg) en sporen **natrium, selenium, zink, mangaan, koper**. Ook **vitamines**, in dalende volgorde per 100 g: **vit C**, **vit B3** (0,1 mg), **vit B2** (0,05 mg), **vit B1** (0,003 mg), **vit B6**, **vit B5** en **foliumzuur**. Verder **eiwitten**, waaronder **enzymen** (zoals het invertase en diastase); **18 aminozuren**; **hormonale stoffen**; **inhibine en zuren** (o.a. gluconzuur, boterzuur, melkzuur, azijnzuur, mierenzuur, appelzuur, citroenzuur, oxaalzuur, pyroglutamaat...). Tenslotte is er het gehalte aan **antioxidanten**: naast de antioxidanten onder de voornoemde vitamines en mineralen zijn er ook antioxidante enzymen zoals **catalase, peroxidase** en **glucose-oxidase**, en vooral de groep van **flavonoïden**. Uiteraard terug afhankelijk van de oorsprong, zijn dit vooral pinocembrine, verder: **pinobanksine, chrysin, galangine, quercetine, luteoline** en **kaemferol**. Over het algemeen mag worden gesteld dat een donkere honing meer nutriënten bevat en een grotere antioxidantenwerking heeft.



Gezondheidsbevorderende eigenschappen

Echte honing is meer dan een zoetmiddel! Zowel bij inwendig gebruik als bij uitwendig gebruik zijn er een aantal positieve eigenschappen beschreven. Er dient wel op gewezen te worden dat honing best niet boven de 43° Celsius verhit wordt om zijn werkzaamheid te behouden. Zonder hier al te diep op in te gaan, kunnen aan honing bepaalde mild gezondheidsbevorderende eigenschappen toegeschreven worden, die vooral in de volksgeneeskunde aangewend werden of nog steeds worden:

- ▶ vooral uitwendig toegepast als **ontsmettend en helend middel** voor: wonden, brandwonden, geïnfecteerde wonden, chirurgische wonden, doorligwonden, schimmelinfecties (candida, atlete foot...), kloven (o.a. tepelkloven), zweren (spataderzweren, diabetische zweren), abscessen... De antimicrobiële werking wordt vooral toegeschreven aan het inhibine, dat ontstaat door de reactie van het enzym glucose-oxidase met glucose en dat vooral actief is tegen gramnegatieve bacteriën en schimmels. Ook de zuren, de lage pH en de oververzadiging met natuurlijke suikers bij een laag vochtgehalte spelen een ondersteunende rol. Bovendien wordt de kans op het vormen van bovenmatig littekenweefsel verminderd. Er zijn studies die aantonen dat echte honing beter werkt dan antibiotische zalven!
- ▶ een andere uitwendige toepassing (soms verdund, soms in zalven) is die tegen ooglidrandontstekingen, oogbindvliesontsteking, hoornvliesontsteking, brandwonden van het oog...
- ▶ een mild gunstige werking op de **bloedsomloop**: ondermeer dankzij acetylcholine, dat de bloedvaten openzet en het hart kalmeert; vaak ook door flavonoiden die de kleine bloedvaten beschermen
- ▶ een licht **laxerende** werking, vooral door het fructose
- ▶ een licht **prebiotische werking**, waarbij de groei van bifidobacteriën wordt gestimuleerd; door de oligosachariden
- ▶ een licht **spijsverteringsbevorderende werking**, door de aanwezige enzymen en zuren
- ▶ een **licht zuiverende werking**, door het enzym glucose-oxidase, dat verwant is met glucuronzuur en dat helpt giftige stoffen te binden en detoxificeren om via de nieren uitgescheiden te worden. Ondermeer bij een “kater”



wordt de zuiverende werking gewaardeerd.

- ▶ een licht **immuunstimulerende werking** (die meer is uitgesproken bij propolis en pollen, andere bijproducten), door het inhibine. Bladhoning werkt meer afweerbevorderend dan bloemenhoning; honing van op een hoogte boven 1000 m is ook meer antibiotisch. Vaak in een mengeling met citroensap
- ▶ een licht **hoestbedarende en keelpijnstillende werking** door het leggen van een beschermende film en een ontstekingswerende werking; vandaar soms het gebruik van honing als basis voor natuurlijke hoestsiropen of het gebruik van honing in plaats van een medicinale honing
- ▶ een ondersteuning van het **herstel bij maag- en duodenumzweren**, door het verbeteren van het zuur/base-evenwicht en door een activiteit tegen *Helicobacter pylori*
- ▶ een **sneller herstel van bacteriële gastro-enteritis en diarree**, door een betere opname van vocht en elektrolyten, door een bacteriostatische werking
- ▶ een **licht slaapbevorderende werking**, zeker als ze in (lauwe) kamillethee wordt gedaan
- ▶ een beschermende werking tegen **hooikoorts**, zeker als je raathoning uit je eigen streek voor de te verwachten hooikoortsperiode gebruikt: daarin zitten zeer lage doses verwerkt van de stuifmeelresten waarop je allergisch reageert en kan je “gedesensibiliseerd” worden

Alternatief voor suiker

Als natuurlijke bron van suikers is honing zeker te verkiezen boven geraffineerde suikers. Niet alleen zitten de natuurlijke suikers nog vergezeld van waardevolle nutriënten (zie hoger), de glycemische index is ook vaak lager en is er geen bevorderend effect op cariës door de lage pH en door de antibacteriële eigenschappen. Voor sporters is het een betere energiebron dan geïsoleerde fructose, glucose, sucrose of maltodextrine. Zeer belangrijk is wel gematigd gebruik! Bij diabetes is enkel spaarzaam het gebruik van fructoserijke honing (acacia, linde, tijm, salie, oranjebloesem) aangewezen.

Opgepast!

Geef geen honing aan baby's en kinderen onder de 2 jaar. Honing kan namelijk sporen bevatten van *Clostridium botulinum*, de bacterie die een ernstige maar gelukkig zeldzame verlammende ziekte kan veroorzaken: botulisme. Zeker onder de 1 jaar heeft een baby onvoldoende enzymen om die sporen te vernietigen, voor oudere kinderen en volwassenen is er geen gevaar. Pasteurisatie is geen oplossing, omdat hierdoor de sporen niet vernietigd worden.