

Honingsoorten

Tekst Jaap Kerkvliet

Is honing alleen maar een suikerig broodbeleg of is het meer dan suiker? En een tweede vraag: wat kan er mis gaan en mis zijn met honing? Niet overal op de wereld wordt honing voor directe consumptie gebruikt; honing dient ook als grondstof voor de bereiding van alcoholische dranken, voor ceremoniële gebruiken en als genezend medicijn. In een drietal artikelen behandelt oud-onderzoeker Jaap Kerkvliet enkele honingsoorten met bijzondere eigenschappen, en daarnaast een aantal tradities uit de volksgeneeskunde rondom honing. Tenslotte belicht hij een aantal al of niet opzettelijke afwijkingen zoals vervalsingen.

Meer dan suiker?

Er wordt vaak uitsluitend vanuit voedingsoogpunt naar honing gekeken en dan is de conclusie snel gemaakt: honing bevat 82% suikers en 18% water. Maar er zijn ook andere gezichtspunten mogelijk. Honing kent nog een hele reeks specifieke inhoudsstoffen zoals enzymen, flavonen en flavonoïden (antioxidanten), methylglyoxaal en aromatische verbindingen, die de specifieke eigenschappen zoals smaak en kleur bepalen. Dan zijn er ook nog enkele enzymen aanwezig waarbij vooral glucose-oxidase opvalt, dat een rol speelt bij de wondgenezing. Al deze begeleidende stoffen zijn slechts in kleine hoeveelheden aanwezig, maar ze leveren wel degelijk een bijdrage aan enkele unieke eigenschappen van honing. Zo bestaat er bittere honing, giftige honing, genezende honing en medicinale honing. Onder genezende honing verstaan we de honing die in de volksgeneeskunst wordt aanbevolen. Van medicinale honing is bewezen dat het genezende eigenschappen heeft. Kortom, honing is toch iets meer dan alleen maar suiker. Het staat wereldwijd bekend om een reeks biologische of biochemische eigenschappen. De tabel bevat een overzicht van sommige van die eigenschappen.

Bittere honingsoorten

Een goed voorbeeld van sterk bitter smakende honing is de *Manihot*-honing die in Nigeria gewonnen wordt en

afkomstig is van de cassave. Ook honing van de aardbeiboom, afkomstig uit Italië, is intens bitter evenals de Italiaanse honing van de tamme kastanje. Dat wil niet zeggen dat die soorten niet te verkopen zijn; integendeel, ze zijn bij sommige consumenten nogal in trek en worden beschouwd als eetlustopwekkend en rijk aan antioxidanten. Via het internet koop je voor ongeveer 30 euro 250 gram aardbeiboomhoning, in Italië bekend onder de naam Corbezzola. Chemisch gezien vertonen de natuurlijke stoffen die in al die gevallen de bittere smaak veroorzaken geen verwantschap. Ook in Suriname komt een honing voor van een hulstsoort met een zeer bittere smaak, wat waarschijnlijk veroorzaakt wordt door de aanwezigheid van cafeïne. Bijzonder is dat honing van een andere hulstsoort uit Florida juist zeer in trek is vanwege de zachte smaak.

Giftige rododendronhoning

Behalve bittere honing leveren verschillende planten uit de heidefamilie ons giftige honingsoorten op. Bekend zijn de giftige honingen van sommige rhododendronsoorten uit Nepal en Turkije. Historisch in dit verband is de massale vergiftiging van de Griekse troepen onder leiding van Xenophon in 401 v. Chr. in de omgeving van de Zwarte Zee. Honderden soldaten raakten zelfs bewusteloos, maar – even ter geruststelling – ze kwamen ook weer bij. De bekende Britse botanicus Kingdom Ward heeft ook iets



Bloesem m/v van de cassave (*Manihot esculenta*). Foto A. Fuengtee.



Aardbeiboom (*Arbutus unedo*). Foto Maja H.

met bijzondere eigenschappen (1)

Honing van	Eigenschap	Inhoudsstof	Herkomst
<i>Ilex surinamensis</i>	bitter	cafeïne(?)	Suriname
<i>Arbutus unedo</i>	bitter	arbutine	Italië
<i>Manihot esculente</i>	bitter	cyanide verbindingen	Nigeria
<i>Rhododendron</i> spp.	giftig	grayanotoxinen	Turkije, Nepal
<i>Euphorbia</i> spp.	giftig	?	Zuid-Afrika
<i>Ziziphus spina-christi</i>	genezend	?	Noord-Afrika
Anzer honing	genezend	?	Turkije
<i>Azadirachta indica</i> (neem)	genezend	diverse	India
<i>Leptospermum scoparium</i> (Manuka)	medicinaal	o.a. methylglyoxaal	Nieuw-Zeeland
Honing met peroxide (Manuka en linde)	medicinaal		

dergelijks ervaren. In Nepal liep hij bij een speurtocht naar bijzondere planten een rhododendronhoningvergiftiging op zoals hij in zijn boek 'A plant hunters' paradise' (1937) beschrijft. Problemen door rhododendronhoning (*R. ponticum*) zijn vooral bekend uit Turkije, met als symptomen: tintelingen in vingers en tenen, misselijkheid, afname van de hartslag naar 30, bloeddrukverlaging en ten slotte bewusteloosheid. Vergiftigingen komen ook in de huidige tijd nog voor – soms opzettelijk – en de verschijnselen worden wel de 'mad honey disease' (gekke-honingziekte) genoemd, omdat sommige slachtoffers de indruk wekken dat ze volkomen stoned zijn. De giftige bestanddelen zijn zogenaamde grayanotoxines, waarvan er nu ongeveer 25 verschillende aangetoond zijn. Overigens zouden deze verbindingen een goed middel zijn – in de juiste dosering – voor verlaging van de bloeddruk, maar tot nu toe is daar geen wetenschappelijke belangstelling voor. Bijen blijken geen last te ondervinden van deze, voor de mens giftige stoffen. Ook de *Kalmia* en *Andromeda* (beide behorend tot de Heidefamilie) leveren giftige honing met grayanotoxinen als actieve bestanddelen.

Nederlandse bergbeklimmers vergiftigd

Een kleine hoeveelheid rhododendronhoning kan al genoeg zijn om flauw te vallen. Dat overkwam vier Nederlandse bergbeklimmers in Nepal. Zij hadden nietsvermoedend plaatselijk honing gekocht om die samen met een stevig bord havermoutpap te consumeren alvorens aan het zware werk te beginnen. Dat deden ze twee dagen achtereen, waarin ze naar schatting 20 gram honing per persoon gebruikten en één van hen 100 gram. Maar beide dagen bekwam hun dat slecht. Na 25 minuten traden vergiftigingsverschijnselen op: tintelingen in vingers en tenen, 'high' zijn, duizelingen en flauwvallen. De derde dag begonnen ze de honing te verdenken. Later onderzoek bij de toenmalige Keuringsdienst van Waren liet zien dat ze per dag ongeveer 0,6 respectievelijk 3 mg grayanotoxine geconsumeerd hadden, ruim voldoende voor een

vergiftiging. Meer over deze interessante giftige verbinding is te vinden in een Engelstalig internetartikel van het (Amerikaanse) Nationaal Centrum voor Biotechnische Informatie (NCBI).

In een voorloper van dit blad is al eens over giftige honingsoorten geschreven. Als u wel eens in Zwitserland komt: rhododendronhoning is daar een geliefde honingsoort, maar die is afkomstig van *Rhododendron ferrugineum* en *R. hirsutum* (Alpenroosje) en totaal niet giftig.

Andere toxische honingsoorten

In zuidelijk Afrika levert een Euphorbiasoort ook een honing op met duidelijk toxische eigenschappen. De Britse missionaris Robert Moffat beschrijft in zijn boek 'Missionary labours and scenes in Southern Africa' (1856) een confrontatie met zo'n honing die een scherp bijtend en pijnlijk gevoel gaf in de keel. Anderen beschrijven dat als: "mijn keel stond in brand". De honing wordt vooral gewonnen in de bergen langs de Oranjerivier en is waarschijnlijk afkomstig van de *Euphorbia avasmontana*. Dit is een doornachtige Euphorbiasoort, die lokaal Noorsdoorn wordt genoemd. De sterk branderige gewaarwording treedt onmiddellijk op en blijft enkele uren aanhouden. Meestal komt er ook misselijkheid bij kijken. ●



Zouden ze allemaal lekker smaken? Foto Alessandro Cristiano.