

Bijenkasten in de zomer

Over honingbijen en bijenproducten

In het verre verleden leefden bijen in rotsspleten of holle bomen, waarin zij hun wintervoorraad honing opsloegen. Ook de mens ontdekte deze zoete lekkernij! Tot in de Middeleeuwen was honing de voor-naamste zoetstof.

In Nederland leeft de honingbij (*Apis Mellifera*) in de zomer wel met 60.000 bijen per volk. Er is maar één koningin die, in de top van het seizoen, zo'n 1500 ei-tjes per dag kan leggen. In een bijenvolk bestaat een taakverdeling. De jonge (werk)bijen verzorgen de larfjes en voeden de koningin. Als ze wat ouder worden, gaan ze het volk verdedigen. Ongenode gasten worden met geweld uit het nest gewerkt of desnoods, met behulp van hun angel met bijengif, gedood. Na ongeveer drie weken krijgen de bijen een andere taak, ze gaan water, stuifmeel, nectar en propolis halen. Water wordt gebruikt voor de klimaat-regeling. Propolis is een harsachtige stof die van boomknoppen wordt gehaald. Het is bacteriedodend. De bijen gebruiken het om de raat te verstevigen en kieren te dichten, maar ook om ongerechtigheden die ze niet uit de kast kunnen krijgen te mummificeren.

Honing en stuifmeel vormen de voedselbron voor de larfjes, die alleen de eerste drie dagen gevoed worden met voedersap uit de kopklieren van jonge bijen. De koningin krijgt haar gehele leven voedersap, vandaar de naam koninginnengelei. Van de nectar wordt, door toevoeging van onder andere enzymen en door indikken, honing gemaakt. Honing vormt de energiebron voor het bijenvolk. Vliegbijs nemen altijd een beetje mee voor de heenweg.

Door de eeuwen heen ontwikkelde de mens steeds betere methoden om de honing te oogsten zonder daarbij het bijenvolk te zeer te storen of zelfs geheel te moeten doden. Eerst werden bijenvolken in holle boomstammen gehouden, later in korven. Stukken volle honingraat werden uitgesneden en als waardevolle raathoning verkocht. Ook werden deze raten wel uitgeperst in grote houten persen. Deze pershoning werd veel door de bakkers gebruikt.

Tegenwoordig houden we bijen in kasten met losse houten raampjes. We kunnen zo veel gemakkelijker kijken hoe het volk er voor staat en ook de honing is eenvoudiger te oogsten. In de raampjes bouwen de bijen de raten, geholpen door de imker die een dun velletje zuivere bijenwas plaatst met daarin al de zeszijdige bodem van de cellen. Zo'n plaatje was noemen we kunstraat. De bijen hebben op het ach-terlijf een achttal speciale wasklieren. Gedurende korte tijd in het leven van de bij komt daaruit een vloeistof die stolt en zich tot een klein wasplaatje vormt. Dit 'was zweten' kost energie (= honing).

Als een cel vol is met ingedampde en door de bijen bewerkte nectar, wordt het afgesloten met een wasdekseltje (verzegeld). De verzegelde raten met honing worden door de imker uit de kast gehaald, met een soort vork ontzegeld en in een honingslinger gezet. Tijdens het ronddraaien wordt de honing tegen de wand geslingerd en druipt naar beneden. Vervolgens wordt de honing gezeefd en in glazen potjes gedaan. Donker en koel bewaard is deze honing enkele jaren houdbaar.

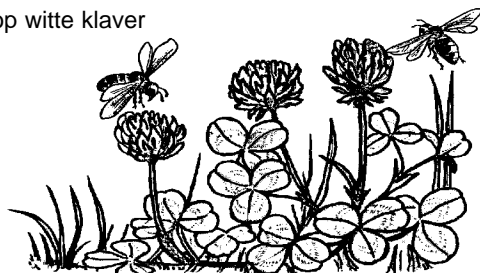
Wat is nu precies honing?

Volgens de Warenwet is honing een zoetstof, verzameld door bijen die de nectar - naast andere in le-vende planten voorkomende suikerhoudende sappen - opzuigen, met hun speeksel en maagsap vermengen en vervolgens in raten opslaan om te rijpen.

Nectar

De bijen verzamelen nectar uit klieren onder in de bloem, soms ook van nectar-klieren op andere delen van de plant. Maar ook suikers die door bladluizen worden afgescheiden, de zogenaamde honingdauw. Nectar bevat veel water, dit verschilt per plant, per gebied en per jaargetijde en varieert tussen 40 en 80%. Verder bevat nectar verschillende soorten suikers, mineralen en sporenelementen. Tevens heeft nectar per bloemsoort een typische smaak, geur en kleur.

Bijen op witte klaver



Soorten honing

Wanneer nectar voornamelijk van één bloemsoort wordt gewonnen krijgt de honing de naam van die bloem, bijvoorbeeld koolzaadhoning, klaverhoning, lamsoorhoning, lindehoning of heidehoning. Elke honingsoort heeft een eigen specifieke kleur en smaak. Komt de nectar van meerdere bloemsoorten dan heet die honing bloemenhoning of, genoemd naar het jaargetijde, zomer- of voorjaars-honing. Het is dus altijd weer een verrassing hoe deze honing zal smaken.

Heidehoning heeft, behalve de typische smaak, nog een eigenschap: het is een vrij dikke gelei die voor korte tijd vloeibaar wordt als er in geroerd wordt. Het wordt vaak in de raat verkocht en met raat en al op-gegeten, een traditie die nog stamt uit de tijd van de korfimkerij, waarbij de meeste honing als raathoning op de heide werd gewonnen.

Honing bevat gemiddeld:

Water 17,2% (moet minder zijn dan 21%), vruchtensuiker (fructose) 38,2%, druivensuiker (glucose) 31,3%, meervoudige suikers 10,1% en overige stoffen 3,2%, zoals enzymen, vitaminen, mineralen, zuren, aminozuren, inhibine (een verzameling stoffen die de ontwikkeling van bacteriën tegen gaat) en aromastoffen. De suikers in de honing worden direct in het lichaam opgenomen. Daardoor geeft honing snel energie.

Honing is daardoor een zeer gewaardeerde natuurlijke voedingsstof en tevens voor velen een ware delicatessen!

Kristalliseren van honing

Honing heeft van nature een enigszins lastige eigenschap, zij kristalliseert. De ene soort doet dat wat sneller dan de andere. Heidehoning en acacia-honing kristalliseren veelal pas na lange tijd en vormen dus een uitzondering. Sommige honing kristalliseert met kleine kristallen en blijft dan ook goed smeerbaar. Andere soorten worden vrij hard. Door vóór het afvullen de honing al een beetje te laten kristalliseren en er af en toe in te roeren, kan de imker de kristallisatie gunstig beïnvloeden. Gekristalliseerde honing is weer vloeibaar te maken door het gesloten potje in een pannetje water gedurende enige tijd te verwarmen tot maximaal 40°C. Veel mensen geven de voorkeur aan vloeibare honing. Om daaraan tegemoet te komen wordt in veel landen de honing verhit. Hierdoor blijft ze langer vloeibaar, maar enkele belangrijke stoffen zijn dan verloren gegaan.

Wat kunt u allemaal met honing doen?

Er is geen groter beloning dan een boterham met honing! Ook heerlijk is honing gemengd door de kwark of yoghurt, eventueel samen met muesli. In veel recepten kunt u suiker vervangen door

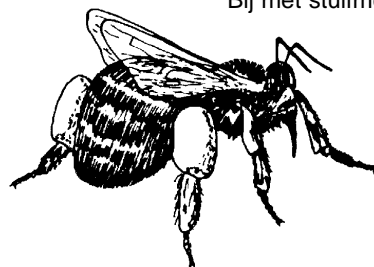
honing, bijvoorbeeld bij het maken van bessensap of jam.

Honing op een schaafwondje werkt desinfecterend.

Mede, een godendrank!

Een honingwijn die al door de Kelten en Germanen werd gedronken! Als honing veel water bevat gaan de altijd wel aanwezige (wilde) gistcellen zich ontwikkelen en ontstaat de honingwijn mede. Met speciale gisten en kruiden worden diverse soorten mede gemaakt.

Bij met stuifmeelklompjes



Stuifmeel (pollen)

Naast nectar verzamelen de bijen stuifmeel. Het stuifmeel wordt aan de achterpootjes als twee gekleurde klompjes meegedragen en in de raat opgeslagen als het zogenaamde bijenbrood. Ook voor mensen is stuifmeel een goede voeding.

Propolis

Propolis wordt al sinds mensenheugenis in de geneeskunde gebruikt, voor zowel mens als dier, als oplossing in alcohol of als zalf. Het werkt desinfecterend, is goed tegen jeuk na bijvoorbeeld insectenbeten en bevordert de genezing van wonden. Er zijn ook wijnen waaraan propolis wordt toegevoegd. Ze zijn pittig van smaak en opwekkend.

Koninginnengelei

Het wordt gewonnen uit de zogenaamde koninginnencellen. In elke cel zit maar weinig van dit voedingsmiddel, vandaar dat het nogal prijzig is. Sommige mensen hebben baat bij dit middel om bijvoorbeeld aan te sterken na een ziekte.

Bijenwas

Bijenwas wordt gebruikt bij batikken. Ook wordt er boenwas van gemaakt. Om zelf kaarsen van bijenwas te maken bestaan drie manieren: rollen, gieten of dompelen (tonken). Kaarsen van bijenwas branden lang, zonder te walmen en verspreiden een heerlijke geur.

VBBN/Bijenhuis,
Grintweg 273, 6704 AP Wageningen,
tel. (0317)422422, fax (0317)434180.
e-mail: bijenhuis@vbbn.nl