

Honing, het zoete goud

Tekst Els Voorbij

Onderstaand de eerste aflevering onder het thema 'bijenproducten'. In de komende nummers van *Bijenhouden* zullen nog tal van andere bijenproducten de revue passeren.

Fraude, misleiding en vervuiling

In het ochtendprogramma van de afgelopen NBV-studiedagen sprak prof.dr.ir. Bart Keijser, onderzoeker bij TNO, over fraude, vervalsing en misleiding door honingproducenten. Na melk en olijfolie is honing het product waarmee het meest gesjoemeld wordt. Zijn conclusie: er wordt op grote schaal gefraudeerd door bijmenging van suikers. Bovendien deugen de aanduidingen van geografische en florale oorsprong vaak niet. Ook bij hobbyimkers komt fraude voor. Voor een deel is dit opzettelijk, voor een deel komt het door gemakzucht of onwetendheid.

Drs. Frens Pries, werkzaam aan de Hogeschool Inholland met als belangrijkste vakgebied bijengezondheid, wees op de residuen van varroabestrijdingsmiddelen die veelvuldig in honing voorkomen. Middelen die oplosbaar zijn in vet komen in de was terecht en vandaaruit in de honing. Onder andere tau-fluvalinaat (Apistan), coumaphos (Perizin, Check-

mite), amitraz (Apivar, Taktic) en thymol (Thymovar, Apiguard, ApiLife-Var). Thymol komt overigens in de natuur en ook wel in sommige honingsoorten voor als bijen op tijd hebben gevlogen.

Wij hobbyimkers kunnen ons afzetten tegen het gesjoemel en honing van topkwaliteit produceren. Om die topkwaliteit te bereiken zijn hier enkele tips:

- Zorg voor een zo laag mogelijk vochtpercentage door optimale ventilatie (gaasbodem, ruime vliegopening).
- Geef bijen een week de tijd vanaf het einde van de dracht om de honing in te dikken.
- Laat de honing opslaan in een aparte honingkamer met maagdelijke, onbebreedde raat.
- Gebruik een moerrooster.
- Verwijder de honingraten tijdens de varroabestrijding.
- Gebruik een schone veger. Een bij-

enuitlaat wordt aanbevolen.

- Beperkt het gebruik van rook i.v.m. de geur. Gebruik ook geen plantenspuit bij de honingkamer i.v.m. het vochtpercentage.
- Zet honingkamers niet op de grond: vuil kan onder aan de ramen kleven en in de honing terechtkomen. Ook vergroot dat de kans op besmetting met de bacterie *Clostridium botulinum*. Van deze bacterie kunnen zuigelingen ernstig ziek worden. Vandaar ook de waarschuwing dat honing niet geschikt is voor zuigelingen onder één jaar.
- Zorg dat er geen (winter)voer in de honing terecht kan komen.
- Door de honing na het slingeren een paar dagen te laten staan en dan goed af te schuimen blijft de honing langer vloeibaar en wordt vuil verwijderd.
- Roer vóór het oppotten de honing goed door, zodat fructose, glucose en vocht goed gemengd worden.



Herkomst en analyse van honing

De samenstelling van honing is afhankelijk van de bron. Dat kan nectar zijn, maar ook honingdauw, afgescheiden door plantensapzuigende insecten. Vaak hebben we te maken met een mengsel van diverse bronnen. Kleur, geur en smaak geven al een indicatie van de herkomst van de honing. Voorjaars-honing is meestal lichter van kleur en milder van smaak dan zomerhoning. Honingdauwhoning heeft een donkerder kleur. De verschillende soorten suikers in honing veroorzaken verschillen in optische draaiing van gepolariseerd licht. Door de draaiing te meten kan worden vastgesteld of we te maken hebben met honingdauwhoning of bloemenhoning en ook kan de samenstelling van de suikers iets zeggen over de botanische herkomst.

Vervalsingen met bijvoorbeeld glucoestroop kunnen worden aangetoond. Het gehalte aan mineralen verschilt per honingsoort. Door de elektrische geleidbaarheid te meten, kan men dit gehalte bepalen. Honingdauwhoning, heide- en kastanjehoning hebben een hoge elektrische geleidbaarheid, de meeste bloemenhoning hebben een lage.

Ook de zuurgraad (pH-waarde) geeft informatie over de herkomst van honing. Kastanje- en honingdauwhoning hebben een hogere pH-waarde dan bijvoorbeeld lindehoning. Tenslotte kan met een microscoop naar het stuifmeel in honing gekeken worden om de botanische herkomst te achterhalen.

Kwaliteit meten

Dan zijn er diverse metingen die informatie geven over de kwaliteit van honing. Met de refractometer wordt het vochtpercentage vastgesteld. Hoe lager dit vochtgehalte, hoe langer de honing houdbaar is. Als vuistregel geldt bij een vochtpercentage van 20%, drie maanden houdbaarheidsstermijn. Voor elk procent minder vocht een verdubbeling daarvan!

Enzymen gaan verloren als de honing verhit wordt boven 40°C. Enzymactiviteit kan worden gemeten en zo doende kan overmatige verhitting worden aangetoond.



Het smaakwiel.

Ook het gehalte aan hydroxymethylfurfural (HMF) kan worden gemeten. Het HMF-gehalte stijgt snel bij verhitting, maar ook bij bewaring van honing neemt het toe. Zo kan verhitting en veroudering worden aangetoond.

Kristallisatie van honing en crèmehoning

Hoe honing kristalliseert is afhankelijk van de bron van herkomst. Zo zal een honing met een hoger percentage glucose sneller kristalliseren dan een honing met meer fructose. Glucoserijke honingsorten zijn bijvoorbeeld koolzaad- en fruithoning. Deze honingsorten kunnen erg onregelmatig of grof uitkristalliseren, maar door er crèmehoning van te maken ontstaat een fijn en goed smeerbaar product.

Om crèmehoning te maken moet de honing worden geënt met crèmehoning. Hierdoor wordt het kristallisatieproces versneld. Eén pot crèmehoning per emmer vloeibare honing is voldoende. Daarna wordt ongeveer een week lang regelmatig geroerd.

Dat kan gedaan worden met een houten stok of met roerapparaten die in de handel zijn. Roer een paar keer per dag, zorg dat er geen vuil bij kan komen en roer geen lucht in de honing. De honing zal snel dikker worden. Als de honing nog nét vloeit kan worden opgepot.

De smaak van honing

Honing kent vele smaken en het is goed om verschillende soorten te kennen wat betreft hun smaak. Om een onderscheid in de verschillende soorten te kunnen maken, is het van belang om veel en vaak te proeven en zelf een beschrijving van de smaak te geven. Op die manier kun je een geheugen voor smaken ontwikkelen. Het door het Bijkersgilde gehanteerde smaakwiel kan daarbij helpen. ●

Bronnen en naslag

- Stichting Bijkersgilde, 'Honing': www.bijkersgilde.nl.
- www.imkerpedia.nl/wiki/index.php?title=Honing.
- Wikipedia > honing.

Het Bijkersgilde is een stichting die de kwaliteit van Nederlandse honing en andere bijenproducten op hoog niveau wil brengen en houden. Hiertoe organiseert zij keuringen, cursussen en onderzoeksprojecten. Er wordt gewerkt aan het uitbouwen van een gildesysteem en de ontwikkeling van een kwaliteitskeurmerk.