

Bijna alles over bijen.

Datum meting

21 juli 2022

Informatie

: www.bitsandbees.nl

Contact

: erbij@bitsandbees.nl

Honinganalyse en pollenoverzicht.

Herkomst honing	Griekenland			
Inzender	N.N.			
Productcodering	Onbekend			
Kleur honing	100	mm Pfund		
Smaak/geur	Kruidige smaak van honingdauwhoning			
Kristallisatie	Niet aanwezig			
Peroxide	5	mg H2O2 /gram/per uur bij 20 °C		
Vochtgehalte	15,9	%	 	
Brix	82,5			
Rotatie	n.v.t.			
pH-waarde	4,5			
HMF waarde	n.v.t.	mg/kg		
Geleiding	1070	µSiemens/cm		
Katalase	n.v.t.			

Toegepast meetapparatuur

Organoleptische bemerking(en)

Mooie kruidachtige geur en smaak van honingdauwhoning.

Opmerking(en) etiket;

Geen etiketgegevens aanwezig/bekend.

Advies bewaartermijn gerekend vanaf oogstdatum:

< 17%	Max 2 jaar houdbaar
17,1 - 18 %	Ten minste 18 maanden houdbaar
18,1 - 19%	Ten minste 12 maanden houdbaar
19,1 - 20%	Ten minste 3 maanden houdbaar
> 20%	Niet voor verkoop aanbieden
Geldt niet voor Heidehoning, maximaal vocht 23%	

Pollenklasse bepaling, percentages en algemeen overzicht:

Aanwezige bruine schimmelsporten in bijna gelijke hoeveelheid als de aanwezige pollen duiden duidelijk op bladhonig, ofwel honingdauwhoning. De door luizen afgescheiden kleverige honingdauw. De enkele pollen geven geen herkomst van dracht aan. Deze zijn "blijven plakken" in de honingdauw. Kristallen van calciumoxalaat zijn eveneens duidelijk waarneembaar. Wel zijn er een redelijke overmaat van de *Vaccinium vitis-idaea* aanwezig. Een combinatie van waldhonig en honingdauwhoning is tevens een goede benoeming.

Opmerking(en) algemeen:

In de honingbatches is geen waarneembare vervuiling aanwezig.

Verklaring en uitleg van de metingen.

Kleur van honing.

De kleur van de honing ligt vast in de schaal mm Pfund. Deze schaal loopt van 0 tot 150 mm en heeft een kleurverloop van waterwit naar diepzwart. Acacia-, en Rhodondendronhoning als voorbeeld zijn zeer licht van kleur en vallen op de lijn van 10 - 20mm Pfund. Honingdauwhoning is zeer donker tussen 80 en 110mm Pfund

Glucose - Oxidase gehalte.

Glucose + Water + Zuurstof + Glucose-oxidase >>>Gluconzuur + Waterstofperoxide. Het enzym in de honing wordt door de bijen afgegeven in de kopklieren tijdens de verwerking van nectar naar honing. Een enzymrijke honing geeft H₂O₂. Deze honing kan dan worden toegepast bij wondbehandeling en brandwonden. Er zijn ook uitzondering hierop zoals een hoog vitamine C gehalte waarbij het enzym zal oxideren met de vitaminen. Voor een uitgebreide beschrijving verwijzen wij naar :

<http://www.bitsandbees.nl/enzymglucoseoxidase.htm>

Vochtgehalte van honing.

Het vochtgehalte van honing is bepalend voor de houdbaarheid en kwaliteit. Honing met een vochtgehalte boven de 20% mag niet worden aangeboden, en zal zeer snel overgaan tot gisting. Uitzondering is heidehoning, deze mag max. 23% vocht bevatten. Honing met <17% vochtgehalte maximaal houdbaarheid tot 24 maanden. 17,1-18% tenminste 18 maanden. 18,1 - 19% tenminste 12 maanden. 19,1 - 20% tenminste 3 maanden houdbaar. Boven de 20% vochtgehalte niet voor verkoop geschikt. Het vochtgehalte van honing wordt gemeten in graden Brix met een Honing-refractometer. Kwaliteit afhankelijk van bewaren. Op kamertemperatuur bewaren. Verhoogde bewaartemperatuur laat enzymen verdwijnen.

pH- waarde van honing.

Zuurgraad en elektrische geleiding kunnen naast een pollenanalyse gebruikt worden om de botanische herkomst vast te stellen. pH is de term voor de zuurgraad en loopt van 1 - 14. 1 is zuur zoals zwavelzuur, en 14 is basisch zoals zeep. Water is neutraal en heeft een pH van 7. pH waarde van honing ligt ongeveer tussen de 3,5 en 6. De waarde kan worden gemeten met een pH-meter of indicatiestroompje. Als voorbeeld heeft Phacelia honing een pH van 3,30 en heidehoning een pH van 4,23.

HMF-waarde van honing.

HMF staat voor Hydroxy-Methyl-Furfural, het is een afbraakproduct van suiker en wordt gemeten in mg per kg. Vers geslengerde honing heeft een waarde van 3-4 mg/kg. Bij het bewaren van honing onder kamertemperatuurwaarden zal het HMF ca 2mg/kg/maand toenemen. Na 18 maanden zal het de grens van 40mg/kg hebben bereikt. Volgens het honingbesluit is honing dan "bakkershoning" en mag niet meer voor consumptie worden verkocht. Verhitting van honing zal een versnelde verhoging van HMF geven. Bewaren in de vriezer zal geen verhoging veroorzaken. HMF is voor mensen voor zover thans bekend (nog)niet schadelijk, twijfels zijn er wel, voor bijen is HMF wel giftig!

Electrische geleiding van honing.

Zuurgraad en elektrische geleiding kunnen naast een pollenanalyse gebruikt worden om de botanische herkomst vast te stellen. Soortelijke elektrische geleiding ofwel geleidend vermogen van honing is een maat voor het asgehalte, het residu dat overblijft na verassing van honing. Het asgehalte correspondeert met het kaliumgehalte van honing, afkomstig van de ingezamelde nectar. Het zegt dus iets over de herkomst van de gemeten honing. Zo heeft klaverhoning een geleiding van 180 µS/cm, en tamme kastanje een geleiding van 1250 µS/cm. Bloemenhoning heeft een waarde van onder de 800 µS/cm en honingdauwhoning een waarde van boven de 800 µS/cm. Lage waarden onder de 100 µS/cm wijzen op vervalste honing.

Pollenanalyse.

Pollenanalyse van de onderzocht honing geeft een globaal beeld van de meest voorkomende pollen in de honing. De pollen worden volgens de imkermethode bepaald. Benoeming van pollen is een tijdrovend en moeilijk werk, maar geeft een imposante inkijk in de miniwereld en laat zien dat de natuur het mooist is in het kleine! (optie in overleg)

Etikettering.

Etikettering bij verkoop van honing dient te voldoen overeenkomstig: **Handboek Etiketering van Levensmiddelen**. Uitgave Versie 7.0, d.d. 23 juli 2021 van Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit.