

Gratis honingonderzoek op de Ambrosiushoeve/PPO, Sector bijen

J. van der Steen

PPO sector bijen (vh Ambrosiushoeve)

EU regeling 'Maatregelen tot verbetering van de productie en afzet van honing'

Binnen het kader van de EU regeling 'Maatregelen tot verbetering van de productie en afzet van honing' doet Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO) - sector bijen onderzoek naar de kwaliteit van de, door Nederlandse imkers, geproduceerde honing. Zoals de titel van de regeling al zegt gaat het over maatregelen tot verbetering van de productie en over de verbetering van de afzet. We hebben ervoor gekozen de aandacht te richten op de productie en wel op twee manieren, namelijk op de eerste plaats door - het gratis onderzoeken van honing op een aantal kwaliteitskenmerken en botanische herkomst. Op de tweede plaats richten we onze aandacht op de voorlichting. Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling van deze regeling om kwaliteitscertificaten te verlenen aan imkers of partijen honing. Het controleapparaat dat voor certificering noodzakelijk zou zijn bestaat niet. Het is uitdrukkelijk wel de bedoeling de imkers van gereedschap te voorzien voor de beoordeling van de eigen productie en opslag van de honing. Dit doen we door het bepalen van de botanische herkomst, het HMF (hydroxymethylfurfural), de diastase-index, de invertsuikers en het vochtgehalte. Met deze gegevens kan een goed beeld geschetst worden van de productie en van de opslag.

Wat betekenen: botanische herkomst, HMF, diastase-index, invertsuikers en vochtgehalte?

Botanische herkomst: aan de hand van het stuifmeel in de honing kan een indicatie gegeven worden van welke planten de honing afkomstig is. Om honing te mogen verkopen als soorthoning moet deze een minimaal stuifmeelaandeel hebben van een bepaalde plant. In fruithoning dient het percentage stuifmeel afkomstig van fruitbomen minimaal 45% van de totale stuifmeelhoeveelheid te zijn. Voor koolzaadhoning is dit percentage ook 45%, voor linde is dit 20% en voor phacelia 90%. Deze verschillen hebben te maken met de kans dat het specifieke stuifmeel bij het verzamelen van de nectar in de honing terecht komt. Met andere woorden, phacelia-stuifmeel komt veel gemakkelijker in de honing terecht dan lindestuifmeel. Deze

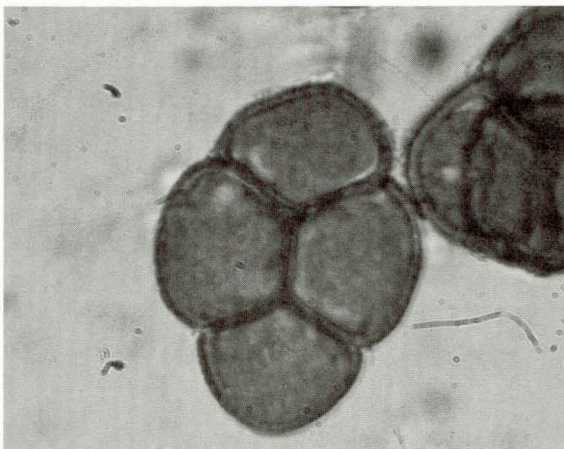
percentages zijn vastgesteld in het Honingbesluit in de Warenwet. In het geval de imker niet weet of daaraan voldaan is, wordt de honing bloemenhoning genoemd. In het Honingbesluit staan ook de minimale eisen voor HMF, diastase en invertsuikers: analysewaarden waaraan honing moet voldoen om als honing verkocht te mogen worden.

HMF (hydroxymethylfurfural) staat voor hydroxymethylfurfural. Dit is een afbraakproduct van fructose in een zuur milieu. Fructose is de vruchtensuiker die normaal in honing zit. De maximale toegestane HMF concentratie is 40 mg/kg. Een te hoog HMF gehalte wijst op te lange opslag, verwarming of vervalsing.

Diastase is een enzym dat door de honingbijen bij de verwerking van nectar tot honing aan de nectar toegevoegd wordt. Diastase versnelt de afbraak van zetmeel in suikers. Het enzym is erg gevoelig voor verwarming. De diastase-index moet minimaal 8 zijn.

Invertsuikers zijn glucose (druivensuiker) en fructose (vruchtensuiker). Deze suikers vormen het hoofdbestanddeel van de enkelvoudige suikers in nectar. Andere suikers in de honing zijn onder andere sacharose (bietsuiker) en maltose (moutsuiker). De minimale hoeveelheid glucose + fructose moet 65% zijn. Beide suikers worden apart bepaald. De verhouding tussen glucose en fructose beïnvloedt de snelheid waarmee honing kristalliseert. Een hoog gehalte aan glucose versnelt het kristallisatieproces.

Vocht Het maximale vochtgehalte mag 21% zijn en het minimale droge stof gehalte is 79%. Heidehoning en klaverhoning zijn uitzonderingen. Bij deze honing-



Stuifmeelkorrel van de heidebloem

soorten moet het minimale drogestofgehalte 77% zijn. Dit is het resultaat van het indikken van de nectar, het zogenaamde rijpen van de honing.

De resultaten van het onderzoek in 1998-2001

1998-1999: 135 honinganalyses, aangevraagd door 77 imkers

1999-2000: 160 honinganalyses, aangevraagd door 96 imkers

2000-2001: 122 honinganalyses, aangevraagd door 60 imkers

Botanische herkomst. In Nederland werd over het algemeen bloemenhoning gewonnen. De typische soorthoningen voor Nederland die voldeden aan de normen waren fruihoning, koolzaadhoning en heidehoning. In Texel werd een bijzondere honing geogst van borago en phacelia.

- 4
- **HMF:** De meeste honingsoorten hadden een HMF concentratie van 0.05 tot 32 mg/kg. De gemiddelde HMF concentratie varieerde in de jaren van 3,6 tot 5,9 mg/kg. De norm werd in 1 tot 5% van de geanalyseerde honingmonsters overschreden. De maximaal gemeten concentratie was 180 mg/kg. Deze honing was reeds vele jaren oud.

Diastase-index: De gemiddelde diastase-index varieerde tussen 35 en 40. De laagst gemeten index was 0,4 de hoogst 120,5. Een kleine 10% van de inzending voldeed niet aan de diastase-norm (minimaal 8).



Invertsuikers: Het gemiddelde percentage invertsuikers lag tussen 70 en 72%. De hoogst en laagst gemeten waarden waren resp. 85% en 14%. Dit waren echt uitzonderingen. Grofweg 10 procent van de onderzochte honingmonsters voldeed niet aan de minimale invertsuikerconcentratie. De percentages varieerden tussen 60% en 79%. Het drogestofgehalte is 100% min het vochtgehalte. Het verschil tussen het drogestofgehalte en het percentage invertsuikers bestaat voor het grootste deel uit andere suikers. Een honing met een vochtgehalte van 20% heeft dus een drogestofgehalte van 80%. Bij een invertsuikergehalte van 70% bestaat de resterende 10% voor het grootste deel uit andere suikers.

Vochtgehalte: Een enkele keer bleek de honing teveel vocht te bevatten. Het hoogst gemeten vochtgehalte was 24,8%, het laagste 13,8%.

Voorlichting

In 2001 is door PPO sector bijen een videofilm gemaakt over honingwinning en verwerking. Geïnteresseerden kunnen deze video bestellen door € 16,00 over te maken op rekening 36.70.17.369 t.n.v. Praktijkonderzoek Plant en Omgeving – Publicatieverkoop. Vermeld hierbij de titel van de film 'Winning en verwerking van honing' bestelcode 260.

Inzending en uitslag

Er is een wachttijd van enkele maanden tussen het inzenden van de honing en de uitslag. Dit heeft een aantal oorzaken die ik hier kort wil noemen: (1) de beoordeling van de honing bestaat uit 5 aparte analyses die per analyse vrij lang duren, (2) om de kosten te beheersen worden steeds groepen van 15 tot 50 monsters geanalyseerd, (3) onderzoeken die seizoengebonden zijn of die aan een bepaalde deadline gebonden zijn gaan voor, (4) en als laatste reden het uitgangspunt dat het hier een beoordeling betreft van de productie en opslag. Dit is een jaarlijks terugkerend proces bij de imker. De bedoeling is om voor het volgende honingseizoen de uitslag te hebben waarmee u uw voordeel kunt doen. Uiteraard doen we ons best om de analyses zo snel mogelijk uit te voeren en u hierover te berichten.

Oproep

Rest mij nog u op te roepen zoveel mogelijk honing in te sturen. Het is een service die u gratis aangeboden wordt door de EU en waar u alleen maar wijzer van kunt worden.