

PPO Bijennieuws

10 januari 2008

Honing van Jacobskruiskruid giftig?



Volgens een persbericht van de Voedsel en Warenautoriteit (VWA) begin november bevat honing vaak pyrrolizidine alkaloiden (PA's). Die zijn afkomstig van diverse soorten planten, en erg giftig. Maar hoe giftig? Hoeveel van die PA's zitten er in honing? En welke honing dan? Er wordt vooral gewezen naar Jacobskruiskruid.

De VWA geeft aan dat het wel meevalt, en de consument niet gewaarschuwd hoeft te worden. Maar de onrust en argwaan zijn inmiddels gewekt. Hoe zit het nu echt?

Er is voorlopig geen reden tot paniek, bijna alle Nederlandse honing is heel veilig. Er moet nog wel uitgezocht worden of het gehalte PA's te hoog wordt met veel Jacobskruiskruid in de buurt van bijenkasten. Buitenlandse honing moet goed gescreend worden. Honing van Jacobskruiskruid is wel goed en veilig voor de bijen zelf.

Honing met PA's schadelijk voor bijen?

PPO Bijen heeft vanaf aanvang in 2005 bijgedragen aan het onderzoek, dat begon met een vraag van een imker die dode volken had en zich afvroeg of dat zou kunnen komen doordat de bijen op Jacobskruiskruid (JKK) hadden gevlogen. Literatuuronderzoek leverde een artikel op (1977, Science) over honing van imkers in de USA die in gebieden stonden waar de bijen in de tweede helft van de zomer vlogen op JKK. Het bleek dat de honing grauw/groenig was van kleur, en bitter van smaak. Na analyse bleek dat er hoge concentraties pyrrolizidine alkaloiden (PA) in de honing zaten. Bij inname van één theelepeltje honing per dag kwam men al boven de maximale inname van PA binnen Nederlandse normen. Meer inname kan leverschade opleveren. Omdat de honing niet lekker is, gebruiken de imkers het als wintervoer voor de bijen. Dat gaat al jaren goed, dus voor de bijen hindert het niets.

Vliegen bijen wel op Jacobskruiskruid?

Op veel plekken in Nederland breidt JKK zich sterk uit. Het is goed voor te stellen dat na de bloei van de Linde, de bijen op JKK zouden kunnen vliegen. Professor Werner von der Ohe uit Celle bevestigde dat bijen af en toe redelijk vlogen op JKK, en dat stuifmeel soms werd aangetroffen in de honing. Bijen vliegen dus op Jacobskruiskruid, al is niet gezegd hoe veel ze erop vliegen.

Risicoanalyse gevraagd

De onderzoekers van PPO Bijen hebben samen met collega-onderzoeker dhr. Lotz van onkruidkunde een notitie geschreven voor het ministerie van LNV, om te attenderen op het mogelijke risico. Het ministerie heeft deze notitie doorgegeven aan de VWA, met de opdracht er aandacht aan te geven. De VWA deed al een grootschalig onderzoek naar PA in voedsel, vnl vlees en zuivel, waaraan ze honing hebben toegevoegd. PPO bijen heeft voor de VWA een worst case studie uitgevoerd, waarbij bijenvolken

werden neergezet op plekken met enorm veel JKK. Als het op zo'n plek niet zou leiden tot te hoge gehalten in honing, dan zal het elders in NL ook wel meevallen.

Winnen van Jacobskruiskruidhoning

In 2006 zijn op drie plekken op de Veluwe bijenvolken neergezet. Helaas werd het heet en was het wekenlang kurkdroog, waardoor de JKK verdroogde op het veld en de volken alleen op hun voorraden inteerden. In de honing uit de volken vond de VWA daarom hele lage gehalten PA. De gegevens over het aandeel stuifmeel van JKK was laag, want de VWA concludeerde dat de bijen nauwelijks op JKK gevlogen hadden.

Wat is “laag”: PA's?

Wat eigenlijk veel opvallender was: ook honing uit de winkel bleken vaak PA's te bevatten. Het rapport van de VWA is vaag over de herkomst van die honing, dus we kunnen niet nagaan in hoeverre we in Nederland ongerust moeten zijn. De hoogste getallen in het VWA-onderzoek waren overigens nog wel 10 keer lager dan in het Amerikaanse onderzoek. De gehalten in onze monsters van de Veluwe waren zelfs 250 keer lager. Als dat representatief zou zijn zouden we geen zorgen hoeven hebben, maar dat is onwaarschijnlijk door het extreem droge weer. Het ligt daarom voor de hand om de proef met bijen bij het JKK nog een keer te herhalen in een 'normaal' seizoen. In 2007 heeft PPO Bijen wel honing kunnen oogsten, maar daar heeft de VWA nog geen PA's in bepaald.

Wat is “laag”: stuifmeelkorrels in honing

De VWA concludeerde dat de bijen waarschijnlijk niet veel op JKK hadden gevlogen, omdat er weinig stuifmeel van JKK in de honing zat. Maar wat is weinig, 0,1%, 1%, 10%? In de honing uit het genoemde onderzoek in de USA zat 1,5% JKK stuifmeel. Het is dus belangrijk te weten hoeveel stuifmeel er precies in de Veluwemonsters van 2006 zat. In de Veluwehoning van 2007 zat ook ongeveer 1,5 tot 2% JKK stuifmeel. Er bestaat dus wel degelijk risico dat ook de PA-gehalten in dezelfde, gevaarlijk hoge orde zitten als in de USA. Zodra dat bepaald is weten we meer.

Hoeveel PA is nog toelaatbaar?

Er zijn geen speciale normen voor PA in honing. De grenswaarden die gehanteerd worden zijn afkomstig van adviezen over de PA-gehalten in Chinese kruidenmengsels (kruidenthee) die gebruikt worden voor gezondheidsdoeleinden, maar die soms gevaarlijk veel PA bevatten.

Bij de honing uit het onderzoek in de USA kwam men met één theelepeltje per dag boven de maximaal toegelaten norm voor PA. Met de ergste honing uit de winkel uit het VWA-onderzoek, kom je met 15 theelepeltjes per dag boven de norm. Bij de honing uit ons Veluwe-onderzoek in 2006 is dat pas met 250 theelepeltjes per dag.

Andere planten met PA's

Naast JKK zijn er ook andere planten die berucht zijn om hun PA. De belangrijkste is Slangenkruid. Dit komt in kleine concentraties van nature in Nederland voor. Het is in sommige landen van het Zuidelijk halfrond ingevoerd en daar een grote plaag geworden. Het is een goede en heel aantrekkelijke bijenplant, maar geeft veel PA (andere dan in JKK). In Nederland zal dat meevallen, maar in Australië is Slangenkruid een belangrijke drachtplant voor de bijen.

