

Het zou kunnen dat de bijen hyperactief zijn geweest ten tijde van de consumptie.



SMURFENHONING

JOP DE VRIEZE

Het was een opmerkelijke vondst in de Elzas. In het Franse dorpje Ribeauville bleken bijen blauwe honing te produceren. Onverkoopbaar, concludeerden de imkers met de handen in het haar, en dus stelden ze een onderzoek in. Al snel zagen oplettende imkers dat hun trouwe diertjes met kleine felgekleurde brokjes hun nest binnenvlogen. Ze volgden het spoor en kwamen uit bij een fabriek.

Wat bleek? In de fabriek werden M&M's verwerkt. Je weet wel, die felgekleurde chocolaatjes. Mysterie opgelost dus, en de fabriek heeft maatregelen genomen waardoor de bijen niet meer bij de zoetheid kunnen, probleem verholpen.

BRILJANT BLUE

Toch blijft het verhaal intrigeren. Hoe kan bijvoorbeeld een verzameling van blauw, groen, rood, geel en bruin voedsel blauwe honing opleveren? Op school hebben we immers geleerd dat een mengsel van alle kleuren een vies donkerbruin goedje geeft, ook wel bekend als slotwater? Zo niet in Ribeauville. M&M's krijgen hun kleurtje door kleurstoffen die weliswaar kunstmatig zijn, maar die het lichaam bijna allemaal afbreekt – blijkbaar ook het bijenlichaam. Dat geldt echter niet voor de blauwe kleurstof *brilliant blue*. Vandaar dat die opduikt in de uitwerpselen én de honing die de bijen produceren.

De vraag is of de bijen schade hebben opgelopen tijdens hun snoepgedrag. De kleurstoffen zijn weliswaar goedgekeurd voor gebruik in voedingsmiddelen, maar daarbij zijn wel limieten gesteld. Het zou kunnen dat de bijen, net als bij kinderen soms het geval is, hyperactief zijn geweest ten tijde van de consumptie. Met als gevolg dat ze waarschijnlijk nog meer zoetheid gingen halen.

Van enkele van de in M&M's gebruikte kleurstoffen is bekend dat hoge doses kankerverwekkend kunnen zijn. Het is niet duidelijk hoeveel de bijen precies hebben binnengekregen. Maar dat ze hun maximum toelaatbare dosis hebben over-



Begin oktober is een zoet mysterie in Frankrijk opgelost. Bijen die blauwe honing produceerden, bleken te hebben gesnoept van M&M-afval. Het geval is niet uniek.

De bijen hebben de toelaatbare dosis overschreden

schreden is wel aannemelijk. De genetische schade die in dat geval optreedt, kan ook invloed hebben op de volgende generatie bijen, ervan uitgaande dat de koningin en darren eveneens aan het feestmaal hebben deelgenomen.

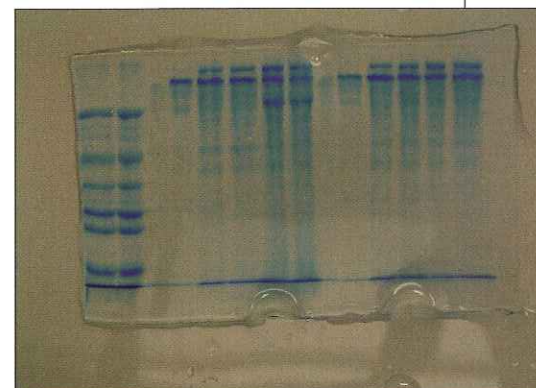
Van de blauwe kleurstof is in 2009 trouwens een opmerkelijke eigenschap ontdekt. De stof blijkt bij ratten het herstel van zenuwen in de ruggengraat na een dwarslaesie te stimuleren. Het remt namelijk de toevoer van energie naar de plek des onheils in de rug en voorkomt zo schade door ontstekingsreacties. De ratten kleurden na toediening van de kleurstof wel een tijdje blauw, maar hadden verder geen bijwerkingen. In de opwindig gewond geraakte bijen zouden dus wel een profijt gehad kunnen hebben van het blauwe goedje.

HANDELSGEEST

Overigens is het niet voor het eerst dat bijen ineens vreemd gekleurde honing produceren. Bijenonderzoeker Tjeerd Blacquière van de Wageningen Universiteit mailt dat hij een geval van rode honing kent uit de buurt van de jamfabriek van

De Betuwe in Tiel. En een paar jaar geleden vertelde een imker hem met trots dat hij roze honing oogstte. 'Bleken de bijen de (gekleurde) suikervoorraad van de hommenvolkjes in de kassen te hebben ontdekt – en leeg te roven', schrijft Blacquière, 'Hommels zijn wat dat betreft erg tolerant, die verdedigen dat niet.'

Het laat mooi het verschil zien tussen de Franse voorliefde voor tradities en de Hollandse handelsgeest. Nederlandse imkers hadden de blauwe honing waarschijnlijk gewoon verkocht, met een afbeelding van een smurf op de verpakking.



Bij eiwitgellen is *brilliant blue* een oude bekende.