

Parasiet maakt van de bijen een stel zombies

Een parasiet is de nieuwe verdachte in de zaak van de mysterieuze bijenverdwijnsziekte.

Het is de nachtmerrie van elke Amerikaanse imker. Op een dag je korven openmaken en ontdekken dat praktisch al je bijen weg zijn. Aangezien bijen cruciaal zijn bij de bestuiving van gewassen zorgt deze verdwijnsziekte, ook bekend als Colony Collapse Disorder, in de Verenigde Staten al jaren voor grote biologische en economische schade.

Over de verdwijnende bijen circuleren diverse theorieën. Komt het door schimmels in de korven? Door chemicaliën in bestrijdingsmiddelen? Door straling van mobiele telefonie? John Hafernik van San Francisco State University presenteert deze week in het tijdschrift *PLoS One* een nieuwe verdachte. In zijn lab zag hij hoe een vliegsoort, de *apocephalus borealis*, eitjes legt in de ingewanden van bijen.

De vliegenlarven vreten de bij van binnenuit aan, in het gebied tussen de kop en de borst. Het zenuwstelsel wordt hierdoor dermate aangetast dat de bijen hun richtingsgevoel kwijtraken. De bijen verlaten hun kolonie en vliegen naar willekeurige lichtbronnen. Daar lopen ze als zombies stuurloos in het rond, totdat ze niet meer op hun poten kunnen staan en omvallen. Zo'n zeven dagen na zijn dood kruipen de parasieten uit het bijenlijfje.

Volgens Tjeerd Blacquièrre, bijenexpert bij Wageningen UR, zouden deze parasieten inderdaad een oorzaak kunnen zijn van de verdwijnsziekte. Maar daarmee is lang niet alle bijensterfte verklaard, waarschuwt hij. Colony Collapse Disorder, met zijn mysterieuze verdwijningen, heeft voor zoveel media-aandacht gezorgd dat je bijna zou vergeten dat er meer redenen zijn waarom bijen doodgaan.' Volgens Blacquièrre staat de verdwijnsziekte in de Verenigde Staten slechts op plaats acht in de lijst van meest voorkomende doodsoorzaken.

'Uithongering in de winter zorgt bijvoorbeeld voor veel meer sterfte. Ook hebben Amerikaanse imkers last van koninginnenproblemen. In de Verenigde Staten worden koninginnen doorgefokt, waardoor soms onverwachte genetische zwaktes ontstaan. Met een dood of onvruchtbaar koninginnetje krijgt een hele kolonie geen nageslacht.'

Ook in Europa en Nederland heerst een grote bijensterfte. 's Winters legt zo'n dertig procent van de volken het loodje, terwijl tien procent dode volken normaal zou zijn. De verdwijnsziekte komt in Europa niet of amper voor, maar ook hier is een parasiet, de varraomijt, een van de boosdoeners.

Blacquièrre: 'Al is die gelukkig goed te bestrijden, ook met natuurlijke middelen. Maar dan moeten imkers dat wel bijtijds doen, in augustus en september. Te vaak gaat dat mis.'

Tonie Mudde

