

MIEREN OP PAD

ONTDEK

Mieren gebruiken twee boodschappers om de weg naar hun voedsel te vinden.

Trekmieren zijn in staat om gekoördineerde acties op te zetten in vergelijking waarmee de manoeuvres van militairen kinderspel lijken. De (visueel) blinde trekmieren slagen er zelfs in de dichtste jungle in feilloos de weg te vinden. Een ploeg wetenschappers met onder meer Bruno Gobin en professor Johan Billen van het departement Zoölogie van de KU Leuven, is erin geslaagd om te ontrafelen hoe ze dat doen. Zo berichtte het vakblad *Experientia*.

De trekmieren vallen daarbij terug op twee chemische boodschappers. De eerste (methyl-anthranilaat) is een component die in eerste instantie door verkenner wordt gelegd, en versterkt wordt door de kolonnes mieren die er later over trekken. Hij wordt afgescheiden door een klier uit het achterlijf van de mieren. Zo'n chemische boodschapper heet een feromoon. Zijn werking is te vergelijken met die van onze hormonen, hoewel feromonen buiten een lichaam actief zijn.

In tegenstelling tot de meeste andere mieren bleek er bij de trekmieren nog een tweede boodschapper in het spel te zijn. Het vereiste heel wat moeite om hem op te sporen, omdat hij in bijzonder lage concentraties actief was. Toch wisten de wetenschappers aan te duiden dat het om methyl-nicotinaat ging. De functie van deze stof was de mieren "klaar te stomen" om de sporen van de eerste boodschapper langs het pad te volgen. Een vleugje was genoeg om de dieren langs het pad te laten stormen.

Het is nog niet duidelijk waarom trekmieren twee feromonen inschakelden in hun strooptochten.