

Centraal onderzoeksthema: gregarisatie en zwermvorming bij sprinkhanen

? wat is onderliggende moleculaire basis voor gedragswijziging van solitaire naar verwoestende gregaire toestand

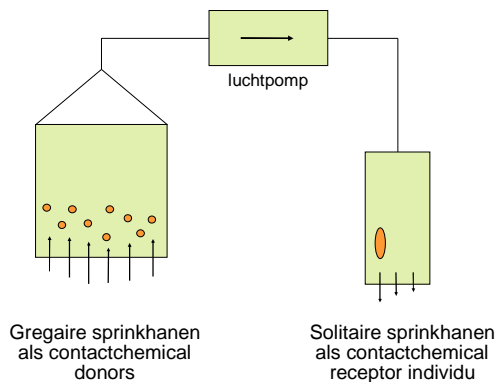
Gregarisatie = genoodzaakt voedselzoekgedrag door populatieexplosie

Hypothese: link met fourageren bij sociale insecten?
cf fourageren, wijziging circadiaan ritme, wijziging fototaxis



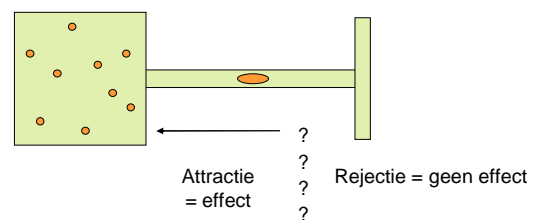
? Spelen semivolatiele chemoattractantia, vrijgesteld vanuit epicuticula, een rol bij inductie fase-transitie:

Streling met een pinceel van femur achterpoot volstaat om solitaire sprinkhaan om te tunen naar een gregair gedrag in een minimale tijd van 4 uur



Deel 1:

Mechanostimulatie volstaat in labo omstandigheden maar is dit ook zo in de vrije natuur: Wat met rol overdracht contactchemicals afkomstig van cuticula (semivolatiele koolwaterstoffen) die inwerken op chemosensorische proteïnen aanwezig op contact chemosencilia



Deel 2: Arena Assay (Simpson S.J.)

Bio-assay ter opsporing van contactchemicals die het gedrag van solitaire sprinkhanen omtunen naar gregair fase-gedrag

Biosensor op basis van te cloneren chemoperceptieve eiwitten

