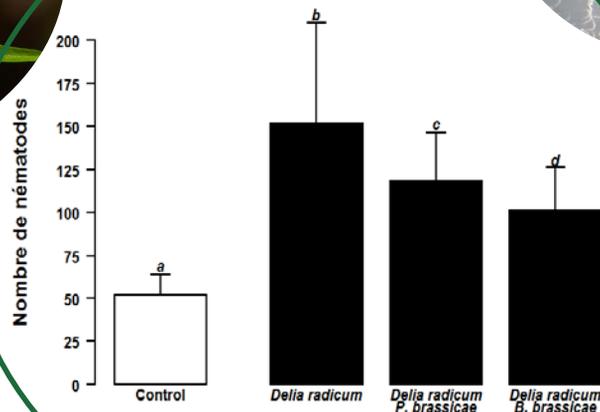


Etude des défenses indirectes chez les cardamines : Interactions entre herbivores foliaires et racinaires Par Lila Siegfried, année académique 2015/2016



OBJECTIFS ET RÉSULTATS

Les plantes produisent des composés volatils suite à une attaque d'insectes herbivores, dans le but d'attirer leurs prédateurs. Ces défenses indirectes seraient influencées entre autres par l'interaction entre les herbivores foliaires et racinaires. Dans ce projet de Bachelor, nous avons étudié les défenses indirectes souterraines des cardamines, appartenant à la famille des *Brassicaceae*. Les racines de *Cardamine impatiens* ont ainsi été infestées avec des larves de *Delia radicum* et les feuilles avec *Pieris brassicae* ou *Brevicoryne brassicae*. Grâce à un olfactomètre à quatre bras, il a été possible de s'intéresser à ces défenses indirectes en analysant le comportement de nématodes entomopathogènes parasitant les herbivores souterrains. Les résultats obtenus ont montré une attirance significative des nématodes vers les plantes ayant subi des dommages racinaires par *Delia radicum*. De plus l'espèce d'herbivore aérienne aurait aussi une influence. L'attraction de nématodes vers les racines infestées est restée plus importante lorsque les feuilles sont attaquées par *P. brassicae* que par *B. brassicae*. Cette étude a démontré de manière claire les influences multi-trophiques que pourrait subir une plante sur ses défenses indirectes.

Auteur : Lila Siegfried

Responsable externe : Sergio Rasmann. Laboratoire d'écologie fonctionnelle

Responsable interne : Sergio Rasmann, Unine