

Encadrement :

Nom : Pirotte Prénom : Jennifer Qualité : Doctorante Tel : 003210473491
Laboratoire /Entreprise : Earth and Life Institute, BDIV Research Center, Université Catholique de Louvain
Adresse : Croix du Sud, 4-5 1348 Louvain-la-Neuve Belgique
Courriel : jennifer.pirotte@uclouvain.be

Titre du stage :

L'inhibition des ailes lors du parasitisme s'accompagne-t-elle d'une inhibition du taux de lipides accumulés chez les ailés de l'espèce *Myzus persicae* ?

Mots clés :

Puceron, Développement des ailes, Parasitoïde, Lipides, Manipulation de l'hôte

Résumé (150 mots maximum) :

Les colonies de pucerons se composent d'individus d'âges, d'espèces et de phénotypes différents, par exemple ailé ou non ailé. Pour une femelle parasitoïde, parasiter un puceron qui deviendra ailé pourrait être désavantageux puisqu'une partie des ressources sont utilisées pour le développement des ailes. L'inhibition du développement des ailes lors du parasitisme permettrait de bénéficier de ses ressources autrement indisponibles [1].

Les parasitoïdes ne peuvent produire leurs propres lipides et dépendent de l'hôte pour cette ressource [2]. Cependant, les pucerons ailés accumulent plus de lipides que les aptères, car ils sont utilisés durant le vol. Les parasitoïdes émergents d'hôtes ailés devraient donc montrer un taux de lipides plus élevé que ceux émergeant d'hôtes aptères. Alternativement, l'inhibition des ailes pourrait s'accompagner d'une modification du profil énergétique des pucerons.

L'objectif de ce stage est d'évaluer i) l'impact du parasitisme sur la dynamique d'acquisition des ressources lipidiques chez le puceron et ii) les conséquences sur la fitness des parasitoïdes.

Deux références bibliographiques:

[1] DEMMON *et al.* (2004), *Environ Entomol* 33, 1523-1527
[2] VISSER *et al.* (2010), *PNAS* 107, 8677-8682

Techniques mises en œuvre:

Mesure du taux de lipides (par extraction au méthanol:chloroforme) chez les pucerons parasités ou non et chez les parasitoïdes émergents des deux types d'hôtes.

Compétences particulières exigées:

Maîtrise de l'utilisation d'une micropipette, Précision, Capacité d'adaptation