

Proposition de stage de M1 BOP 2008-2009

Encadrement :

Nom : Moret / Moreau Prénom : Yannick / Jérôme Qualité : CR2 / Mcf Tel : 03 80 39 63 34
Laboratoire /Entreprise : Université de Bourgogne, UMR 5561 Biogéosciences, Equipe Ecologie Evolutive
Adresse : 6 boulevard Gabriel, 21000 Dijon
Courriel : jerome.moreau@u-bourgogne.fr / yannick.moret@u-bourgogne.fr

Titre du stage :

Comportement reproducteur du mâle sujet au parasitisme

Mots clés :

Immunité, insecte, immuno-écologie, traits d'histoire de vie, analyse comportementale

Résumé (150 mots maximum) :

La survie d'un organisme à une infection pathogénique est souvent associée à une baisse la capacité de reproduction. Ce constat résulte souvent d'investigations sur la fécondité de femelles, alors que curieusement, les effets du parasitisme sur l'aptitude reproductrice des mâles n'ont pas ou peu été recherchés. Les résultats d'une expérience préliminaire réalisée dans notre laboratoire sur le ténébrion meunier indiquent que les couples d'insectes pour lesquels une infection microbienne est mimée chez le mâle produisent moins d'œufs que les couples témoins, suggérant une réduction de l'aptitude reproductrice des mâles infectés. Avec ce projet de stage, nous souhaitons examiner les mécanismes de diminution de l'activité reproductrice des mâles infectés par des observations comportementales. Au cours de ce projet, les stagiaires seront initiés aux méthodes de gestion et maintenance d'élevages d'insectes et surtout aux techniques de quantification et d'analyse de séquences comportementales et d'activité immunitaire chez des insectes.

Deux références bibliographiques:

Shoemaker, K. L. & Adamo, S. A. (2007). Adult female crickets, *Gryllus texentis*, Maintain reproductive output after repeated immune challenges. *Physiological Entmology* 32, 113-120.

Fedorka, K. M., Zuk, M, Mousseau, T. A. (2004). Immune suppression and the cost of reproduction in the ground cricket, *Allinmobious socius*. *Evolution* 58, 2478-2485.

Techniques mises en œuvre:

Elevage et manipulation d'insectes, mesure de l'immunité en spectrophotométrie, microbiologie, mesure de traits d'histoire de vie. Analyse des données et interprétation des résultats (logiciel JMP ou SPSS).

Compétences particulières exigées:

Rigueur, Autonomie, responsable