

Proposition de stage de M1 BOP 2007-2008

Encadrement :

Nom : PETIT	Prénom : Sandrine	Qualité : DR2	Tel : 03 80 69 30 32
Nom : MEISS	Prénom : Helmut	Qualité : doctorant	Tel : 03 80 69 33 29
Laboratoire : UMR 1210 INRA-ENESAD-UB « Biologie et Gestion des Adventices »			
Adresse : 17 rue Sully; BP 86510; 21065 Dijon cedex			
Courriel : sandrine.petit2@dijon.inra.fr helmut.meiss@dijon.inra.fr			

Titre du stage :

La prédation de graines d'adventices en fonction de la couverture du sol

Mots clés :

Agro-écologie, gestion biologique de mauvaises herbes, chaîne trophique, biodiversité, qualité d'habitat, travail du sol, prairie temporaire, rotation de culture.

Résumé:

La prédation de graines peut avoir des effets forts sur la démographie des plantes, et représente donc un levier potentiel qui pourrait contribuer à la Gestion Intégrée des populations de 'mauvaises herbes' (→ économie d'herbicides...). Pour pouvoir promouvoir la prédation de graines d'adventices, il serait nécessaire de mieux connaître les mécanismes et les facteurs qui la gouvernent, or peu d'études sont disponibles, aucune en France^{1,2,3}. Dans l'unité BGA, nous avons récemment pu observer par expérimentation des taux de prédation de graines élevés, variant de 20 à 85% par semaine et une variation importante de ces taux en fonction des espèces adventices prédatées¹. Dans ce projet, nous allons tester l'hypothèse d'un effet de la couverture du sol² sur le taux de la prédation et le choix des espèces adventices qui sont consommées. Utilisant une méthode expérimentale simple³, nous allons comparer les pertes de graines dans des cultures pluriannuelles (prairies temporaires avant et après des fauches), cultures annuelles (jeunes céréales de printemps) et sur des sols nus.

Trois références bibliographiques:

- ¹ Alignier et al. (soumis) Variation of post-dispersal weed seed predation according to weed species, space and time. *Journal of Plant Diseases and Protection* XXI.
- ² Heggenstaller et al. (2006) Seasonal patterns in post-dispersal seed predation of *Abutilon theophrasti* and *Setaria faberi* in three cropping systems. *Journal of Applied Ecology* **43**, 999-1010.
- ³ Westerman et al. (2003) Annual losses of weed seeds due to predation in organic cereal fields. *Journal of Applied Ecology* **40**, 824-836.

Techniques mises en œuvre:

Suivie de pertes de graines d'adventices sur des parcelles expérimentaux en place depuis plus d'un an (et sur des champs commerciaux), **utilisant une méthode déjà établie** (*seed cards*³).

Compétences particulières exigées:

Intérêt pour l'agro-écologie, notions de base en informatique et en statistique.