

Proposition de stage de M1 BOP 2007-2008

Encadrement :

Nom : MUNIER-JOLAIN	Prénom : Nicolas	Qualité : ingénieur de recherche	Tel : 03 80 69 30 35
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 : munierj@dijon.inra.fr helmut.meiss@dijon.inra.fr			

Titre du stage :

Analyse expérimentale de la croissance post-fauche de plantes adventices.

Mots clés :

Agro-écologie, compétition interspécifique, défoliation, groupes fonctionnels, protection intégrée, remobilisation de ressources.

Résumé (150 mots maximum) :

Pour faire face à la perte de biodiversité et aux problèmes de contamination de l'environnement par les herbicides, des méthodes alternatives sont recherchées pour gérer durablement les populations d'adventices. Une approche importante est la diversification des cultures par l'intégration de prairies temporaires dans les successions culturales. Dans ces cultures fourragères, les 'mauvaises herbes' sont alors soumises (1) à des coupes fréquentes et (2) à une concurrence interspécifique forte, si les cultures pluriannuelles ont une capacité de croissance post-fauche plus rapide que les adventices annuelles.

Dans une publication récente, nous avons montré que la reprise de croissance dépend du groupe fonctionnel des espèces ainsi que de la biomasse et du stade des plantes avant la fauche. Ceci est en accord avec l'hypothèse de l'importance des ressources racinaires remobilisables pour la croissance post-fauche. Dans le projet proposé ici, nous allons (a) confirmer certaines de ces hypothèses et (b) étudier de nouveaux facteurs comme la hauteur de fauche et la compétition.

Trois références bibliographiques:

Andreasen C et al. (2002) Regrowth of weed species after cutting. *Weed Technology* **16**, 873-879.
Klimes L et al. & Klimesova J (2001) The effects of mowing and fertilization on carbohydrate reserves and regrowth of grasses: do they promote plant coexistence in species-rich meadows? *Evolutionary Ecology* **15**, 363-382.
Meiss H, et al. (soumis) Effects of biomass, age and functional traits on regrowth of arable weeds after cutting. *Journal of Plant Diseases and Protection* **XXI**.

Techniques mises en œuvre:

Culture d'adventices en serre sous différents conditions ; suivie de croissance post-fauche par méthodes classiques (biomasse, LAI) et innovantes : photo automatisée sur convoyeur de pots (robot) et analyse d'image numérique; analyses statistiques des données.

Compétences :

Notions de base en informatique et statistique, intérêt pour l'agro-écologie.