

EFFETS BIOCIDES DES PLANTES DE COUVERTURE DU RIZ PLUVIAL A MADAGASCAR SUR LES VERS BLANCS (COLEOPTERES SCARABIDAE).

RAFARASOAL., RANDRIAMANANTSOA R., RABARY B., RAVAOMANARIVO L., KRISHNA N., MICHELLON G., RATNADASS A.

1- Université d'Antananarivo URPS CRIDBP906, Antananarivo Madagascar <rafarasoalala@yahoo.fr>

2- FOFIFA URP SCRiD c/o FOFIFA B.P. 1690, Antananarivo, Madagascar

3- CIRAD, URP Système de Culture et Riziculture Durable, BP 230, 110 Antsirabe, Madagascar

4- CIRAD/TAFA, BP 319, Antsirabe, Madagascar < michellon@cirad.mg >

5- CIRAD/ICRISAT Niamey < ratnadass@cirad.fr >

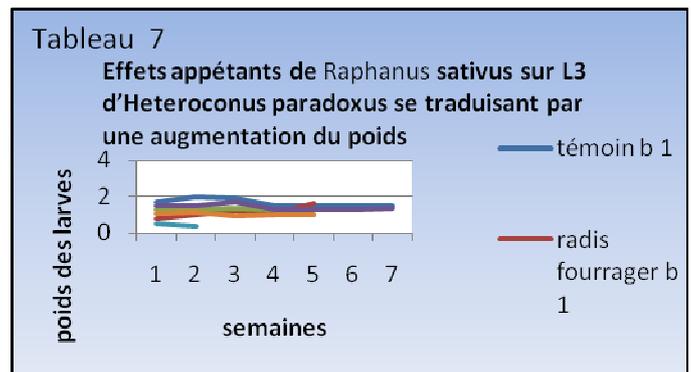
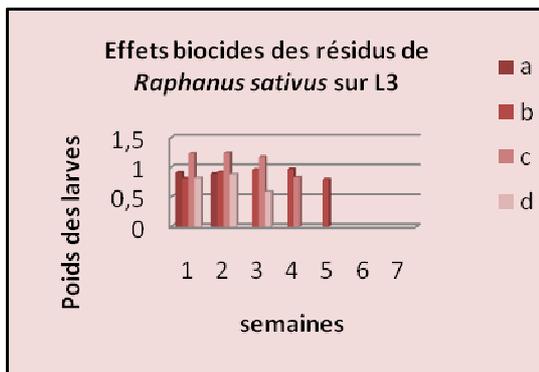
- Les « vers blancs » ou « scarabées noirs » (Coleoptera, Scarabaeoidea) sont une contrainte majeure à la riziculture pluviale à Madagascar, notamment en semis direct sur couverture végétale (SCV) sur les Hautes Terres et sur les régions côtières. Les attaques des larves aux racines ou des adultes de ces insectes au collet de la plante de riz, constituent une des lourdes préoccupations de la riziculture pluviale. La lutte agro chimique, qui avec ses conséquences néfastes pour l'environnement et qui reste la solution d'urgence pour combattre ces insectes ravageurs doit être limitée. Des méthodes alternatives pour la gestion de ces ravageurs sont conduites vers l'utilisation des produits naturels respectueux de l'environnement en exploitant la biodiversité végétale et ses molécules à vertu biocide, antiappétante ou répulsive, notamment les plantes de couverture de la riziculture pluviale.

- Les larves au stade L3 *Heteroconus paradoxus* (Coléoptères, Dynastidae) ont été traitées au laboratoire aux différents résidus de plantes de couverture asséchés et mélangés au sol pauvre d'Ibity stérilisé contenant de la paille sèche constituant le milieu d'élevage.

Les plantes de couverture testées sont : *Raphanus sativus* (Radis fourrager), *Vicia villosa* (vesce), *Desmodium*, *Cajanus cajan* (pois d'Angole), *Eleusine coracana* (mil rouge)

Les boîtes d'élevage individuelles sont disposées suivant un dispositif en randomisation totale. Une expérimentation comporte 4 répétitions par traitement (a,b,c,d). Chaque série d'expérimentation est répétée 3 fois. Le milieu est changé chaque semaine. La capsule céphalique et le poids de chaque larve sont mesurés à chaque changement et au début de l'essai. Les pesées ont été effectuées pendant 7 semaines à 8 semaines ou cessées à la mort des larves

- Les effets insecticides de ces résidus de plantes mélangés au sol ont été constatés sur ces larves de vers blancs. Mais *Raphanus sativus* et *Cajanus cajan* manifestent des effets notoires biocides et appétants vis-à-vis de ces larves. Les tableaux suivants rapportent les effets biocides et appétants de *Raphanus sativus* sur L3 d'*Heteroconus paradoxus*. Son utilisation pour minimiser les impacts négatifs des *Heteroconus paradoxus* sur la riziculture pluviale serait envisageable.



Communication à la Martinique PRAM /OMEGA 3 : Madagascar en AVRIL 2009