Pertes occasionnées par les foreurs de tiges (*Sesamia cretica*) au sorgho repiqué (*Muskuwaari*) au Nord-Cameroun

B. MATHIEU
CIRAD/ESA/SODECOTON, Maroua, Cameroun
ABOUBAKARY
Projet ESA/SODECOTON, Maroua, Cameroun
J. BEYO
IRAD, Maroua, Cameroun
P. MOYAL
CNRS/IRD, Gif-sur-Yvette, France
& **A. RATNADASS**
CIRAD/URP SCRiD, Antananarivo, Madagascar

Introduction :

Au Nord Cameroun, l'extension de la culture du sorgho repiqué *Muskuwaari* des vertisols modaux aux sols vertiques avoisinant les champs de culture pluviale s'est traduite par une augmentation des dégâts de foreurs de tiges (essentiellement *Sesamia cretica*) autant sur ce sorgho de saison sèche que sur sorgho pluvial. Entre 2001 et 2003 on a ainsi relevé dans la région de Maroua une perte moyenne de rendement liée aux foreurs de 330 kg/ha (soit de plus de 40%)(Mathieu et al. 2006). D'autres évaluations ont été effectuées sur divers sites de la région durant les saisons sèches 2003-04 & 2004-05 pour compléter l'estimation des pertes dues à ces insectes, tout en précisant le rôle de certains facteurs identifiés comme susceptibles d'influencer l'importance de l'infestation et des dégâts de foreurs.

Méthodologie :

En 2003-04 & 2004-05, on a comparé les attaques de foreurs par "couples" de parcelles (13 couples) chaque année, situés sur respectivement 14 & 12 villages (Fig.1).

En 2003-04, les couples de parcelles correspondaient respectivement à des dates de repiquage précoces (22 Sep-13 Oct) et tardives (22 Oct-15 Nov) avec comme objectif de déterminer l'effet de la date de repiquage sur le taux d'infestation.

En 2004-05, les couples de parcelles étaient constitués sur la base de leur distance aux champs de sorgho pluvial, correspondant respectivement à un champ de muskuwaari proche, et éloigné d'un champ de sorgho pluvial (Fig.2).

3 quadrats de 4X5m contenant 18-30 plants étaient choisis dans chaque parcelle pour un suivi des symptômes extérieurs d'infestation de foreurs à 45, 60 & 90 jours après repiquage (JAR), et dissection à la récolte de toutes les tiges avant pesée séparée des grains et des tiges des plants attaqués et indemnes, pour déterminer le % de perte (Fig.3).

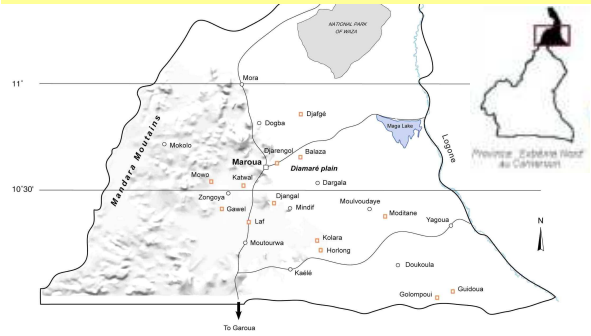

Fig.1. Localisation des sites d'étude (carrés rouges) en 2003-04 & 2004-05

Fig.2. Parcelle de muskuwaari sur sol vertique proche de sorgho pluvial (à gauche) et sur vertisol modal éloigné des parcelles pluviales (à droite)

Fig.3. Dissection des tiges de sorgho à la récolte

Résultats :

En 2003-04, les pourcentages d'attaque par les foreurs étaient semblables, indépendamment de la date de repiquage, en moyenne de 54% (différences non significatives au test t).

En 2004-05, pour les parcelles où c'est la même variété qui était cultivée dans le champ de muskuwaari proche et le champ éloigné du sorgho pluvial dans un site donné, soit en tout 7 couples de parcelles, les différences entre les 2 types de parcelles étaient significativement différentes pour le % d'attaque total (P=0,033) et d'attaque précoce (P=0,035), mais pas pour le % d'attaque tardive ni pour le rendement (Tableau 1).

Tableau 1. % d'attaque des tiges et de perte de rendement en grain dus à *S. cretica* sur muskuwaari selon la distance aux champs de sorgho pluvial

Proximité des champs de sorgho pluvial	% attaques précoces (jusqu'à 60 JAR)	% attaques tardives (au-delà de 75 JAR)	% attaque total	Perte de rendement grain (kg/ha)
Proche	22±18 a	19±26 a	42±22 a	313±152 a
Eloigné	9±7 b	24±10 a	32±13 b	275±184 a

Les moyennes suivies de la même lettre dans la même colonne ne sont pas significativement différentes au test t (P<0,05)

Conclusion :

Les résultats des 2 années confirment l'importance considérable des pertes causées par les foreurs de tiges (*S. cretica*) au sorgho muskuwaari.

Ceux de 2004-05 confirment une infestation croisée depuis les champs pluviaux vers les champs de saison sèche.

Référence :

Mathieu, B., Ratnadass, A., Aboubakary, A., Beyo, J., Moyal, P. 2006. International Sorghum and Millets Newsletter 47:75-77