

Protection insecticide du sorgho repiqué (*Muskuwaari*) contre les dégâts de foreurs des tiges (*Sesamia cretica*) au Nord-Cameroun

ABOUBAKARY
 Projet ESA/SODECOTON, Maroua, Cameroun
B. MATHIEU
 CIRAD/ESA/SODECOTON, Maroua, Cameroun
J. BEYO & N. WOIN
 IRAD, Maroua, Cameroun
T. BRÉVAULT
 CIRAD/IRAD, Garoua, Cameroun
& 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 du foreur de tiges *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). Pendant la saison de culture 2003-04, des tests de protection chimique conduits avec 3 matières actives (m.a) de synthèse (imidaclopride, acétamipride et thiametoxam), et des extraits végétaux de *Jatropha curcas* et neem *Azadirachta indica*, ont placé en tête l'acétamipride et le neem comme respectivement la m.a et l'extrait végétal les plus efficaces (Aboubakary et al. 2005). De nouveaux essais ont été conduits pendant la campagne 2004-05, pour établir des références sur les molécules insecticides susceptibles d'être utilisées et les modalités d'application, avec le souci du meilleur compromis entre efficacité vis-à-vis du ravageur, rentabilité économique et impact environnemental.

Méthodologie :

Sites & cultivars :

Djarengol (cv *majeeri*), Papata et Balaza (cv *safrari*)

Traitements évalués :

•Témoin (2 «niveaux»): T1. Témoin non traité; T2. Témoin avec 7 pulvérisations foliaires (PF) à l'eau : après le repiquage (AR), et à 30; 45; 60; 75; 90 & 105 jours après repiquage (JAR)

•Acétamipride (MATADOR® 80EG) en PF (3 «niveaux»): A1. 1 PF à 50 g m.a/ha AR; A2. 2 PF à 45 & 75 JAR; A3. =A1+A2

•Neem (4 «niveaux»): N1. 1 PF AR; N2. =N1 + 2 PF à 45 & 75 JAR; N3. =N2 + 2 PF à 30 & 105 JAR; N4. =N3 2 PF à 30 & 90 JAR.

Modes d'application du neem :

•amandes écrasées à raison de 200 g/l

•traitement au repiquage: racines trempées pendant 12 h dans la solution avant repiquage

•PF: amandes broyées laissées à macérer pendant 12 h, puis filtrage de la solution

•pulvérisateurs à dos OSATU® et MATABI®.

Dispositifs :

Cf. Fig.1.

Observations :

Suivi de l'évolution des attaques par échantillonnage aléatoire destructif des tiges de 3 poquets par parcelle à 30; 45; 60; 75; 90 & 105 JAR et à la récolte (120 JAR)

Pesée des grains de chaque parcelle.

Résultats :

Avec les traitements A3 et N4, le pourcentage d'attaque est resté inférieur à 15% jusqu'à 105 JAR (Fig.2).

L'agriculteur de Papata ayant effectué la récolte à notre insu, les Figs 4 & 5 ne concernent que les sites de Balaza et Djarengol. Les différences entre traitements ne sont pas significatives au niveau des attaques (Fig.3), alors qu'elles le sont ($P=0,05$) au niveau des rendements (Fig.4).

L'acétamipride, dès le niveau 2, et a fortiori 3, donne de meilleurs résultats que le neem aux niveaux 3 et même 4. Dès le niveau 2, le neem est supérieur aux témoins.

Conclusion :

L'acétamipride (disponible dans la région vu son utilisation sur coton) protège efficacement le sorgho *Muskuwaari* des attaques de *Sesamia cretica* à raison de 3 PF à 50 g m.a/ha au repiquage et à 45 & 75 JAR.

Le broyat de graines du neem (essence présente en abondance dans la région) en solution à 200 g/l, à raison de 7 PF au repiquage et à 30; 45; 60; 75; 90 & 105 JAR assure également une protection satisfaisante.

Une étude économique («coût-bénéfice») de ces formules de protection est nécessaire. Le recours aux insecticides devrait se faire en fonction de seuils d'attaque à définir, et selon l'aptitude ou non à une compensation naturelle des attaques, fonction de la réserve en eau des parcelles considérées.

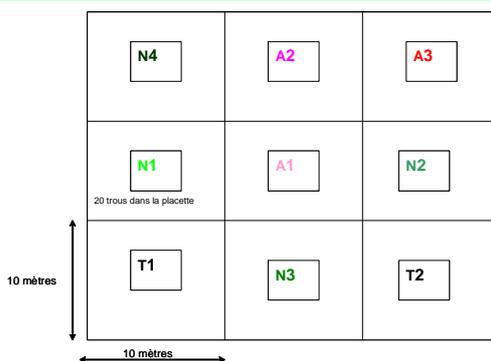


Fig.1. Disposition des traitements du test conduit en 2004-05 sur l'un des sites

Fig.2. Effet de la protection insecticide du sorgho *muskuwaari* sur l'évolution des attaques de foreurs de tiges (2004-05)

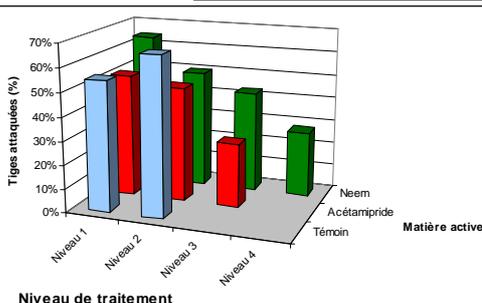
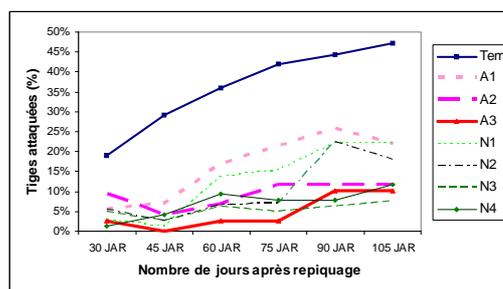
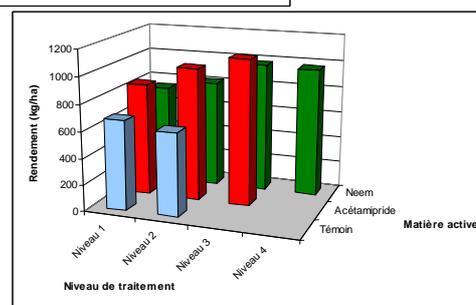


Fig.3. Effet de la protection insecticide du sorgho *muskuwaari* sur les attaques de foreurs de tiges à la récolte (2004-05)

Fig.4. Effet de la protection insecticide sur le rendement en grain du sorgho *muskuwaari* (2004-05)



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

