



Réduction de doses de cyperméthrine- triazophos et lutte raisonnée en culture cotonnière au Bénin

Djihinto Cocou Angelo^{*1}, Affokpon Antoine¹, Dannon Elie² et Aboua Charlemagne¹

¹Institut National des Recherches Agricoles du Bénin, 01BP 884 Cotonou, République du Bénin

²International Institute of Tropical Agriculture (IITA), 08-B.P. 0932, Tri Postal Cotonou, Bénin

*Auteur correspondant : DJIHINTO Cocou Angelo, Institut National des Recherches Agricoles du Bénin, 01BP 884 Cotonou, République du Bénin. djihinto@yahoo.com; Tel : 0022997983485

Original submitted in on 9th December 2015. Published online at www.m.elewa.org on 29th February 2016
<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v98i1.3>

RESUME

Objectifs : L'étude a pour objectif de réduire les doses de cyperméthrine-triazophos en culture cotonnière et d'apporter ou non les doses complémentaires en fonction du niveau d'infestation des ravageurs.

Méthodologie et Résultats : La réduction de doses de cyperméthrine-triazophos a été étudiée sur la station de Gobé dans le Centre Bénin dans un dispositif factoriel à deux facteurs en bloc aléatoire complet de 6 répétitions. En milieu réel, la lutte raisonnée basée sur l'application de demi-dose d'insecticides avec l'apport de la demi-dose complémentaire en fonction du seuil d'infestation des ravageurs a été comparée à la protection classique du cotonnier dans un dispositif de bloc aléatoire complet de 10 répétitions. Aucune différence significative n'a été observée entre les doses de cyperméthrine allant de 15 g/ha à 35 g/ha lors du dénombrement des ravageurs rencontrés. Par contre, la dose de 75 g/ha de triazophos est significativement inférieure ($P < 0,05$) à la dose de 150 g/ha pour le contrôle des populations de ces ravageurs. A la récolte sur station, aucune différence significative n'a été observée entre les rendements obtenus pour les doses 20 g/ha, 30 g/ha et 35 g/ha de cyperméthrine. De même, aucune différence significative n'a été obtenue entre les rendements fournis par les doses 75 g/ha et 150 g/ha de triazophos. En milieu réel, la lutte raisonnée a permis d'obtenir un rendement de coton graine significativement supérieur ($P < 0,01$) à celui de la protection classique.

Conclusion et Application des Résultats : La réduction de 35 g/ha à 20 g/ha de la dose de cyperméthrine est possible sans affecter significativement la production. L'application de demi-dose d'insecticides par les agriculteurs avec l'apport de la demi-dose complémentaire en fonction du seuil d'infestation des ravageurs en lutte raisonnée procure un rendement de coton graine significativement supérieur ($P < 0,01$) à celui de la protection classique.

ABSTRACT

Reduced doses of cypermethrin- triazophos and pest management in cotton production in Benin

Objectives: The study aims to reduce cypermethrin-triazophos doses used in the cotton crop production and to add or not the complementary doses according to pests infestation level.

Methodology and Results: Cypermethrin-triazophos doses reduction was studied in the Gobé station in the Centre of Benin in a complete randomized block design with combination of two factors and six repetitions. In the real environment, rational protection based on half-dose application of insecticides with the spraying of complementary half-dose according to pest infestation level has been compared to conventional protection of cotton crop in a complete randomized block design with ten repetitions. No significant difference was observed between cypermethrin doses ranging from 15 g/ha to 35 g/ha during the counting of observed insects. On the other hand, triazophos dose of 75 g/ha was significantly ($P < 0.05$) lower than dose of 150 g/ha for insect populations control. At harvest time in the station, no significant difference was observed between yields of cotton seed obtained with cypermethrin doses ranging from 20 g/ha to 35 g/ha. Likewise, no significant difference was observed between yields of cotton seed obtained with triazophos doses of 75 g/ha and 150 g/ha. In the real environment, rational protection produced a cotton seed yield significantly ($P < 0.01$) higher than yield provided by conventional protection.

Conclusion and Application of Results : The reduction of 35 g / ha to 20 g / ha dose of cypermethrin is possible without significantly affecting production. The application of half-dose of insecticides by farmers with the provision of additional half dose depending on the level of infestation of pests in pest management provides a cotton seed yield significantly higher ($P < 0.01$) to that of the conventional protection.