Bioline International

JOURNALS

REPORTS

NEWSLETTERS

BOOKS

registration

prices

about

help

Insect Science and its Application

[Search all documents for](#)

Insect Science and its Application, Vol. 21, No. 4, 2001, 311-316

Bioline code: *ti01038*

Price of single document: US\$ 13.00

DISTRIBUTION OF CEREAL STEMBORERS IN ZAMBIA AND RELEASE OF *COTESIA FLAVIPES* SP CAMERON, AN EXOTIC NATURAL ENEMY OF *CHILO PARTELLUS* SP (SWINHOE)

P. H. SOHATI, E. M. MUSONDA AND M. MUKANGA

ABSTRACT

Surveys of the cereal stemborers and their natural enemies in Zambia were initiated in 1997. The surveys verified the presence of three stemborer species on maize, sorghum and pearl millet. These were the maize stalk borer, *Busseola fusca* SP Fuller (Lepidoptera: Noctuidae), the spotted stemborer, *Chilo partellus* SP (Swinhoe) (Lepidoptera: Crambidae) and the African pink borer, *Sesamia calamistis* SP Hampson (Lepidoptera: Noctuidae). Occasionally, the sugarcane borer, *Eldana saccharina* SP Walker (Lepidoptera: Pyralidae) was also recovered especially around areas near the sugarcane plantation at Mazabuka, Southern province. *Chilo partellus* was the predominant stemborer in region I (areas with less than 600 mm of rainfall per annum). Three 'hot spot' areas, namely Luangwa, Buleya Malima and Kalobolelwa, were identified based on the abundance of *Ch. partellus*. The exotic parasitoid, *Cotesia flavipes* SP Cameron (Hymenoptera: Braconidae) was released in the three areas for the control of *Ch. partellus*. However, post-release surveys in these areas have not revealed any recoveries of *Co. flavipes*. Three indigenous natural enemies, namely

Cotesia [SP](#) sp., *Dentichasmias* [SP](#) sp. and *Dolichogenidea* [SP](#) sp. emerged from the field-collected larvae.

Keywords: *classical biological control, parasitoids, Cotesia flavipes, stemborers, Busseola fusca, Chilo partellus, Sesamia calamistis, survey, Zambia*

RÉSUMÉ

Des enquêtes sur les foreurs des tiges et leurs ennemis naturels ont été entamées en Zambie en 1997. Les enquêtes ont confirmé la présence de trois espèces de foreurs des tiges sur maïs, sorgho et millet chandelle. Ce sont le foreur des tiges de maïs, *Busseola fusca* [SP](#) Fuller (Lepidoptera: Noctuidae), le foreur ponctué, *Chilo partellus* [SP](#) (Swinhoe) (Lepidoptera: Crambidae) et le foreur rose africain, *Sesamia calamistis* [SP](#) Hampson (Lepidoptera: Noctuidae). Occasionnellement, le foreur de la canne à sucre *Eldana saccharina* [SP](#) Walker (Lepidoptera: Pyralidae) a également été retrouvé en particulier près de la plantation de canne sucre de Mazabuka dans la province du sud. *Chilo partellus* est l'espèce dominante dans la région I (zone avec moins de 600 mm de pluies par an). Trois zones fortement infestées, à savoir Luangwa, Buleya Malima et Kalobolelwa, ont été identifiées sur la base de l'abondance en *Ch. partellus*. Le parasitoïde exotique *Cotesia flavipes* [SP](#) Cameron (Hymenoptera: Braconidae) a été lâché dans les trois zones afin de contrôler *Ch. partellus*. Des enquêtes post-lâchers réalisées dans ces zones n'ont cependant pas permis de retrouver *Co. flavipes*. Trois ennemis naturels, à savoir *Cotesia* [SP](#) sp., *Dentichasmias* [SP](#) sp. et *Dolichogenidea* [SP](#) sp. ont émergé des larves récoltées au champ.

Mots Clés *lutte biologique classique, parasitoïdes, Cotesia flavipes, foreurs des tiges, Busseola fusca, Chilo partellus, Sesamia calamistis, enquêt, Zambie*

© Copyright 2001 - The International Centre of Insect Physiology and Ecology