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, 297-302

Bioline code: *ti01036*

Price of single document: US\$ 13.00

WILL *COTESIA FLAVIPES* ^{SP} DRIVE ITS AFRICAN HOMOLOGUE, *COTESIA SESAMIAE* ^{SP}, TO EXTINCTION

MOHAMED N. SALLAM, WILLIAM A. OVERHOLT, EUNICE KAIRU AND ZHOU GUOFA

ABSTRACT

This paper addresses the competitive interaction between *Cotesia sesamiae* ^{SP}, a gregarious larval endoparasitoid that is native to Africa, and *Cotesia flavipes* ^{SP}, an introduced parasitoid from southern Pakistan which has recently been established in East Africa for biological control of the exotic stemborer, *Chilo partellus* ^{SP}. The two parasitoids are morphologically similar, and they both attack medium-sized to large larval stages of gramineous lepidopteran stemborers. Based on previous work which suggested that *Cotesia flavipes* was competitively superior to *Co. sesamiae*, we speculated that *Co. sesamiae* may be locally extirpated in some areas of Africa. However, evidence from the field does not support this prediction. Recent field surveys in areas where both parasitoids occur, revealed that *Co. sesamiae* was still present, and densities were not declining. The interaction of the two parasitoids, as well as the influence of this interaction on host regulation, are discussed.

Keywords: *Cotesia flavipes*, *Cotesia sesamiae*, *Chilo partellus*, parasitoid

competition, classical biological control

RÉSUMÉ

Cet article discute de la compétition entre *Cotesia sesamiae* [SP](#) et *Cotesia flavipes* [SP](#) deux parasitoï des internes et grégaires, morphologiquement semblables. Ils attaquent les larves de foreurs de tige de graminés. Le premier est endémique à l'Afrique et le second a été importé du sud Pakistan dans la cadre de la lutte biologique classique en Afrique de l'est contre, *Chilo partellus*, [SP](#) un foreur de tige de céréales originaire d'Asie. Sur la base des travaux antérieurs qui ont montré que *Co. flavipes* était compétitivement supérieur à *Co. sesamiae*, nous avons spéculé que *Cotesia sesamiae* pourrait éventuellement être éliminé dans certaines régions d'Afrique. Toutefois, des données récentes de terrain ne sont pas en accord avec cette hypothèse. Des enquêtes récentes dans les régions où les deux parasitoï des existent ont montré que *Co. sesamiae* est toujours présent et que ses densités ne décroissent pas. Les interactions entre les deux parasitoï des et l'effet de cette interaction sur la régulation de l'hôte sont discutés.

Mots Clés *Cotesia flavipes, Cotesia sesamiae, Chilo partellus, parasitoï des, competition, lutte biologique classique*

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

[FREE PAPERS](#)

[SUPPLIERS](#)

[FORUM](#)

[BULLETIN BOARD](#)

[NEWS](#)

[BIOLINE MAIL](#)

[HOME](#)

powered by [<XML>@CRIA](#)