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, 395-402

Bioline code: *ti01049*

Price of single document: US\$ 13.00

CHANGES IN THE DISTRIBUTION OF LEPIDOPTERAN MAIZE STEMBORERS IN KENYA FROM THE 1950S TO 1990S

ZHOU GUOFA, WILLIAM A. OVERHOLT AND MOSES B. MOCHIAH

ABSTRACT

Three hundred and ninety-two maize fields in the southern arable zone of Kenya were sampled for lepidopteran cereal stemborers from 1996-2000. *Chilo partellus* (Swinhoe) was the most abundant stemborer, and was found at all locations with elevations below 1500 m, and at some locations between 1500 and 2300 m. The highest density of *C. partellus* was in the semi-arid ecological zone of eastern Kenya. *Chilo orichalcociliellus* (Strand) was found in the lowland southern coastal area, and a few inland sites on the border of Tanzania in southeastern Kenya. *Busseola fusca* Fuller was dominant in highland areas. In the Lake Victoria Basin, which has an elevation of about 1100 m, *B. fusca* was dominant at some sites, but overall, *C. partellus* was more abundant. *Sesamia calamistis* Hampson was present at all elevations and all locations, but typically at low densities. *Eldana saccharina* (Walker) was found in two-thirds of the fields sampled in the Lake Victoria Basin. These results are compared with the distributions of the various stemborers in the 1950s to 1960s, as reported in the literature.

Keywords: *stemborers, distribution, Chilo partellus, Busseola fusca, elevation*

RÉSUMÉ

Trois cent quatre vingt douze champs de maïs ont été échantillonnés dans la zone arable du sud Kenya pour les lépidoptères foreurs de tiges entre 1996 et 2000. *Chilo partellus*^{SP} (Swinhoe) est le foreur le plus abondant, il a été trouvé dans toutes les localités situées à une altitude inférieure à 1500 m, et dans certaines localités entre 1500 et 2300 m. La plus forte densité de *C. partellus* a été trouvée dans les zones écologiques semi-arides de l'Est du Kenya. On trouve *Chilo orichalcociliellus*^{SP} dans les basses terres de la zone côtière sud et dans plusieurs localités de l'intérieur des terres près de la frontière tanzanienne au sud-est du Kenya. *Busseola fusca*^{SP} Fuller est dominant dans les hautes terres. Près du bassin du lac Victoria, qui a une altitude d'environ 1100 m, *B. fusca* est dominant dans certaines localités, mais d'une manière générale, *C. partellus* est l'espèce la plus abondante. *Sesamia calamistis*^{SP} Hampson est présent à toutes les altitudes et toutes les localités, mais à faibles densités. On trouve *Eldana saccharina*^{SP} (Walker) dans deux tiers des champs échantillonnés sur le bassin du lac Victoria. Ces résultats sont comparés avec la distribution des foreurs de tiges des années 1950 et 1960, rapportée dans la littérature.

Mots Clés foreurs des tiges, distribution, *Chilo partellus*, *Busseola fusca*, altitude

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

[FREE PAPERS](#)

[SUPPLIERS](#)

[FORUM](#)

[BULLETIN BOARD](#)

[NEWS](#)

[BIOLINE MAIL](#)

[HOME](#)

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