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. 1, 2001, 55-60

Bioline code: *ti01006*

Price of single document: US\$ 13.00

Pathogenicity and antifeedant activity of entomopathogenic hyphomycetes to the cowpea leaf beetle, *Ootheca mutabilis* ^{SP} Shalberg

S. Ekesi

ABSTRACT

Conidial suspensions of four isolates each of *Beauveria bassiana* ^{SP} and *Metarhizium anisopliae* ^{SP} were evaluated in the laboratory for their virulence to adult *Ootheca mutabilis* ^{SP}. All the isolates tested were pathogenic to the beetle, but to varying degrees. Three of them, *B. bassiana* CPD 3 and CPD 10 and *M. anisopliae* CPD 6 were superior to all other isolates in terms of mortality induced on adult beetle, LT50 and LC50, with *B. bassiana* CPD 3 having the lowest LC50 value. In feeding assays, leaf consumption by beetles treated with *B. bassiana* CPD 3 was significantly reduced within 2 days after treatment (DAT) and the trend continued until 7 DAT, when all the beetles died. The antifeedant effects of the pathogen on *O. mutabilis* could partly offset its slow speed of kill, and might play an important role in field control.

Keywords: *entomopathogen, Beauveria bassiana, Metarhizium anisopliae, cowpea leaf beetle, Ootheca mutabilis*

RÉSUMÉ

Les suspensions de conidies de quatre isolats de *Beauveria bassiana* [\[SP\]](#) et de *Metarhizium anisopliae* [\[SP\]](#) ont été testées au laboratoire pour leur virulence contre des adultes de *Ootheca mutabilis* [\[SP\]](#). Tous les isolats sont pathogènes pour les coccinelles mais à des degrés variables. Trois d'entre eux, *B. bassiana* CPD 3 et CPD 10 et *M. anisopliae* CPD 6, sont supérieurs aux autres en terme de mortalité induite, LT50 et LC50. Cependant, parmi les trois isolats, *B. bassiana* CPD 3 a une valeur de LC50 significativement inférieure à celle des deux autres. Lors du test de consommation de feuilles, la quantité ingérée par les coccinelles traitées avec *B. bassiana* CPD 3 a été significativement plus faible 2 jours après le traitement et l'effet s'est prolongé jusqu'au 7ème jour lorsque toutes les coccinelles sont mortes. Les effets antiappétants du pathogène pourraient en partie expliquer la faible vitesse de mortalité des coccinelles et jouer un rôle important lors du contrôle au champ.

Mots Clés entomopathogène, *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, *Chrysomèle du Niébé*, *Ootheca mutabilis*

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

[FREE PAPERS](#)

[SUPPLIERS](#)

[FORUM](#)

[BULLETIN BOARD](#)

[NEWS](#)

[BIOLINE MAIL](#)

[HOME](#)

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