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, 43-54

Bioline code: *ti01005*

Price of single document: US\$ 13.00

Morphological and Biological Studies on *Typhlodromus talbii* ^{SP} Athias-Henriot (Gamasida: Phytoseiidae)

M. A. Zaher, M. A. El-Borolossy and Fatma S. Ali

ABSTRACT

The immature stages of the predaceous mite *Typhlodromus talbii* ^{SP} Athias-Henriot are described. The mite was reared on different prey species and pollen in the laboratory, and its developmental parameters calculated. *Tydeus californicus* ^{SP} (Banks) was found to be the most suitable and nourishing diet, giving a shorter life cycle and higher female fecundity (8.8 days and 33.4 eggs respectively), than the scale insect *Coccus acuminatum* ^{SP} (Gennadius) (10.0 days and 24.8 eggs respectively) at 25 ° C. Other associates of *Typ. talbii*, the eriophyid *Cesaberoptus kenya* ^{SP} Keifer, the tetranychid *Oligonychus mangiferus* ^{SP} (R. & S.) as well as date palm and castor oil pollen, were unsuitable diet. When reared on moving stages of *Tyd. californicus* (Banks) at 70 ± 5 % RH, 16:8 (L:D) h photoperiod and temperatures of 15, 20, 25, 28, 30, 32 and 35 ° C, the total developmental time of *Typ. talbii* averaged 21.3, 12.4, 8.8, 7.6, 7.1, 5.8 and 11.6 days respectively. The intrinsic rate of natural increase (rm) and the net reproduction (Ro) reached maximum values of 0.299 individuals per female per day and 28.06 times respectively, at 32 ° C.

Keywords: *morphology, life table, predaceous mite, diet, Typhlodromus talbii, Tydeus californicus, Phytoseiidae, Acari*

RÉSUMÉ

Les stades juvéniles de l'acarien prédateur *Typhlodromus talbii*^{SP} Athias-Henriot sont décrits. L'acarien a été élevé au laboratoire sur différentes espèces de proies et différents pollens, et ses paramètres de développement calculés. *Tydeus californicus*^{SP} (Banks) a été la proie la mieux adaptée et la plus nourrissante ayant donné à 25° C un cycle de vie plus court et une plus forte fécondité (8.8 jours et 33.4 oeufs respectivement), que la cochenille *Coccus acuminatum*^{SP} (Gennadius) (10.0 jours et 24.8 oeufs respectivement). Les autres régimes alimentaires de *T. talbii*, l'Eriophyide *Cesaberoptus kenya* Keifer, le tétranyche *Olygonychus mangifera*^{SP} (R. & S.), de même que les pollens du palmier dattier et du ricin sont des nourritures inappropriées. Lorsqu'il a été élevé sur des stades mobiles de *T. californicus* à 70 ± 5% HR, 16/8 (J:N) de photopériode et à des températures de 15, 20, 25, 30, 32 et 35 ° C, la durée totale du développement de *T. talbii* est en moyenne de 21.3, 12.4, 8.8, 7.6, 7.1, 5.8 et 11.6 jours respectivement. Le taux intrinsèque d'accroissement naturel (r_m) et le taux net de reproduction (R_o) ont des valeurs maxima de 0.299 individus par femelle et par jour et 28.06 respectivement, à 32 ° C.

Mots Clés *morphologie, table de vie, acarien prédateur, régime alimentaire, Typhlodromus talbii, Tydeus californicus, Phytoseiidae*

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

FREE PAPERS SUPPLIERS FORUM BULLETIN BOARD NEWS BIOLINE MAIL HOME

powered by <XML>@CRIA