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. 2, 2001, 179-188

Bioline code: *ti01021*

Price of single document: US\$ 13.00

Distribution of the Sensillae of the Red Palm Weevil, *Rhynchophorus Ferrugineus* (Oliv.) (Coleoptera: Curculionidae)

H. S. Salama and Shadia E. Abdel Aziz

ABSTRACT

The distribution of the types of sensillae in the adult red palm weevil, *Rhynchophorus ferrugineus* (Oliv.) (Coleoptera: Curculionidae), was studied using scanning electron microscopy. Five types of sensillae can be identified on the antenna, with no apparent differences between sexes. These are: multiporous peg sensillae, sensillae trichoidea (I and II); sensillae basiconica (type I, II and III) and sensillae styloconica. The distal segment of the maxillary palp bears 22 sensillae basiconica in the female, 13 in the male. The upper and lower incisor cusps of the mandibles of the male are relatively longer and more rounded, with an angle of 45° or more where the inner margins of the cusps meet. In the female, the upper and lower cusps are slightly shorter, with an angle of about 45°. In the buccal cavity of females, groups of finger-like sensillae basiconica of various length and shape project toward the centre of the oral opening. In the male, multiporous peg sensillae are found. Sensillae trichoidea are present on the ventral and dorsal sides of the first, second and third tarsal segments distally. These are much denser on the male than the female. On the terminal (9th) abdominal segment of the ovipositor, sensillae are distributed on the dorsal plate,

medial plate, ventral plate and anal leaflets (paired). Sensillae of four types occur on the anal leaflets.

Keywords: red palm weevil, Rhynchophorus ferrugineus, sensillae, scanning electron microscopy, Coleoptera, Curculionidae

RÉSUMÉ

La distribution des différents types de sensilles chez l'adulte du charançon rouge du palmier, *Rhynchophorus ferrugineus* a été étudiée à l'aide du microscope électronique à balayage. Quatre types de sensilles peuvent être indentifiés sur l'antenne, sans différence apparente selon le sexe. Ce sont : des sensilles chaetica, des sensilles trichoï des (type I et II); des sensilles basiconiques (type I, II et III) et des sensilles styloconiques. L'article distal du palpe maxillaire porte 22 sensilles basiconiques chez la femelle et 13 chez le mâle. Les parties supérieures et inférieures des extrémités incisives des mandibules du mâle sont relativement longues et plus arrondies, avec un angle de 45° et plus, lorsque les bords internes des extrémités se rejoignent. Chez la femelle, les parties supérieures et inférieures des extrémités sont légèrement plus courtes, avec un angle d'environ 45°. Dans la cavité buccale des femelles, des groupes de sensilles basiconiques digitées de tailles et de formes variables se dressent vers le centre de la bouche. Chez le mâle, on trouve des sensilles chaetica. Des sensilles trichoï des sont présentes sur les parties ventrales et dorsales du premier, deuxième et troisième articles des tarse en position distale. Leur densité est plus importante chez le mâle que chez la femelle. Sur le dernier (9ème) segment abdominal correspondant à l'ovipositeur, les sensilles sont distribuées sur le sclérite dorsal, le sclérite latéral, le sclérite ventral et les paramères. Des sensilles des quatre types sont présentes sur les paramères.

Mots Clés charançon rouge du palmier, Rhynchophorus ferrugineus, sensille, microscopie électronique à balayage, Coleoptera, Curculionidae

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

[FREE PAPERS](#)

[SUPPLIERS](#)

[FORUM](#)

[BULLETIN BOARD](#)

[NEWS](#)

[BIOLINE MAIL](#)

[HOME](#)

powered by **<XML>@CRIA**