



XI ENCONTRO BRASILEIRO DE ECOLOGIA QUÍMICA XI BRAZILIAN MEETING ON CHEMICAL ECOLOGY

October 23-26, 2019

Maceió, Brazil

ASSOCIAÇÃO DE *Triozoida limbata* (HEMIPTERA: TRIOZIDAE) EM GOIABEIRA, *Psidium guajava* L. (MYRTACEAE).

Elton John Oliveira Galdino¹; Ianne Caroline da Silva Nobre¹; Maria da Conceição de Souza²; Jakeline Maria dos Santos³; Thyago Fernando Lisboa Ribeiro³; Zenaide Barbosa¹; Antônio Euzébio Goulart Santana³; Henrique Fonseca Goulart³; Alex Altair Costa Machado¹.

¹Universidade Estadual do Ceará; elton.galdino@aluno.uece.br; ianne.nobre@aluno.uece.br; zenaide.barbosa@uece.br; alex.altair@uece.br;

²Instituto Federal do Ceará; mariaceicasouza@gmail.com; ³Universidade Federal de Alagoas; jackbilu@hotmail.com; tflribeiro@gmail.com; aegsal@gmail.com; fonsecagoulart@gmail.com.

PALAVRAS-CHAVE: PSILÍDEO; SEMIOQUÍMICOS; ECOLOGIA QUÍMICA.

RESUMO: O conhecimento dos semioquímicos envolvidos na relação inseto-planta, possibilita o entendimento dos mecanismos de defesa das plantas frente aos ataques dos insetos. A aplicação desse conhecimento é uma eficiente alternativa no Manejo Integrado de Pragas (MIP). A fruticultura na região do Vale do Jaguaribe-CE, vem despontando como uma atividade de importância, em especial, no cultivo da goiabeira (*Psidium guajava* L. 1753) - árvore da família *Myrtaceae*, endêmica do Sul da América, cujo fruto rico em vitamina C é versátil na forma de consumo. Embora a produção anual brasileira da goiaba tenha alcançado 460,5t; insetos como o psilídio, *Triozoida limbata* (Hemiptera Triozidae), que depositam seus ovos em ramos e folhas novas da goiabeira, tem causado prejuízos ao cultivo da planta, haja vista, sua fase ninfal se constituir em uma das principais pragas da região. O principal método de controle emprega inseticidas químicos que, apesar de sua eficácia, podem causar danos ambientais e diversos problemas à saúde humana. O objetivo deste trabalho foi avaliar a incidência de *T. limbata* em goiabeiras, para posterior isolamento e identificação dos Compostos Orgânicos Voláteis (COV's) envolvidos nessa relação. As avaliações foram realizadas, em uma área de cultivo comercial no município de Russas-CE, em três talhões medindo 7,5ha cada, com 3,150 plantas. Para o estudo, foram efetuadas inspeções para detectar a presença ou ausência de *T. limbata* nas plantas. Foi registrada a presença do psilídeo em todas as plantas avaliadas, das quais algumas estavam parcialmente e outras totalmente infestadas. Com esse resultado, o próximo passo será a obtenção e identificação dos COV's da goiabeira e do psilídeo, objetivando suas aplicações no controle comportamental de *T. limbata* em cultivos da goiabeira no estado do Ceará e demais estados produtores do Brasil.

ASSOCIATION OF *Triozoida limbata* (HEMIPTERA: TRIOZIDAE) IN GUAVA, *Psidium guajava* L. (MYRTACEAE).

KEYWORDS: PSILIDE. SEMIOCHEMICALS. CHEMICAL ECOLOGY.

ABSTRACT: The knowledge of the semiochemicals involved in the insect-plant relationship makes it possible to understand the defense mechanisms of plants against insect attacks. Applying this knowledge is an efficient alternative to Integrated Pest Management (IPM). Fruit growing in the region of Vale do Jaguaribe-CE has emerged as an important activity, especially in the cultivation of guava (*Psidium guajava* L. 1753) - tree of Myrtaceae family, endemic to South America whose fruit rich in vitamin C is versatile in the form of consumption. Although Brazilian annual guava production reached 460.5t, insects such as psyllid, *Triozoida limbata* (Hemiptera Triozidae), which lay their eggs on young guava branches and leaves, have caused damage to the plant cultivation, as its nymphal phase is one of the main pests in the region. The main method of controlling employs chemical insecticides that, despite their effectiveness, can cause environmental damage and various problems to human health. The objective of this work was to evaluate the incidence of *T. limbata* in guava trees for later isolation and identification of the Volatile Organic Compounds (VOCs) involved in this relationship. The evaluations were carried out in a commercial cultivation area in Russas-CE, in three plots measuring 7.5ha each one, with 3,150 plants. For this study, inspections were performed to detect the presence or absence of *T. limbata* in the plants. The presence of psyllid was observed in all evaluated plants, some of which were partially and others totally infested. With this result, the next step will be to obtain and identify guava and psyllid VOCs, aiming their application in the behavioral control of *T. limbata* in guava crops in the state of Ceará and other producing states of Brazil.