



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

October 23-26, 2019
Maceió, Brazil

ATRAÇÃO DE FÊMEAS DE *Cerconota anonella* POR DIFERENTES ESTÁGIOS DE *Annona squamosa*.

Rita de Cássia Correia da Silva¹; Maxdouglas dos Santos¹; Ruth Rufino do Nascimento¹; Paulo Milet-Pinheiro²; Daniela Maria do Amaral Ferraz Navarro².

¹Universidade Federal de Alagoas; at-ir@hotmail.com; ²Universidade Federal de Pernambuco.

PALAVRAS-CHAVE: COMPOSTOS VOLÁTEIS; *Anonaceae*; *Lepidoptera*.

RESUMO: A pinheira (*Annona squamosa*) apresentam destaque na fruticultura mundial e grande aceitação comercial. Sua produção se constitui como um importante fator de impacto econômico; entretanto um dos principais obstáculos à exploração econômica destas frutíferas é a existência de um complexo de pragas que atacam estas culturas, tendo como principal praga uma mariposa, a *Cerconota anonella*. Assim, este trabalho teve como objetivo estudar a atratividade de fêmeas de *C. anonella* aos compostos voláteis de plantas de *A. squamosa* em diferentes estádios de maturação (vegetativo, florido e frutífero) que atraem a broca e identificar os compostos voláteis de plantas de *A. squamosa* no estágio preferencial. Frutos de pinha brocados foram coletados em pomares do município de Coruripe-AL, para obtenção das lagartas, as quais foram mantidas em laboratório, sob dieta artificial, até a fase adulta. Os compostos voláteis emitidos por estas plantas foram coletados pela técnica de *headspace* dinâmico. Em seguida, bioensaios comportamentais foram realizados em olfatômetro de vidro do tipo Y utilizando-se fêmeas acasaladas de *C. anonella* com até 5 dias de idade para os testes de preferência pelos extratos. Posteriormente foram feitas as análises utilizando CG/MS. Nos bioensaios foi observado que o tratamento controle não exerce atração, quando comparados com os tratamentos testados. As fêmeas foram atraídas para plantas na fase de floração, porém a fase frutificada foi a preferencial. Dentre as classes de compostos identificados por CG-EM encontra-se terpenos, ésteres, álcoois, cetonas e aldeído. Estas informações sugerem que a praga pode estar presente no campo antes da frutificação.

ATTRACTION OF *Cerconota anonella* FEMALES BY DIFFERENT STAGES OF *Annona squamosa*.

KEYWORDS: VOLATILES COMPOUNDS; *Anonaceae*; *Lepidoptera*.

ABSTRACT: Custard apple (*Annona squamosa*) stand out in fruit farming in several parts of the world and have great commercial acceptance. The production of these fruits constitutes an important factor of economic impact; however, one of the main obstacles to the economic exploitation of these fruit trees is the existence of a complex of pests that attack these cultures, such as the fruit borer (*Cerconota anonella*), which is the main pest causing this problem. Thus, this work aimed to study the attractiveness of *C. anonella* females to the volatile compounds of *A. squamosa* plants at different maturation stages (vegetative, flowering and fruiting) that attract the insect borer and to identify the volatile compounds of *A. squamosa* in the preferred stage. Infested fruits Bored (with holes) were collected from orchards in the municipality of Coruripe, Alagoas State, Brazil, to obtain caterpillars, which were kept in the laboratory, under artificial diet, until adulthood. The volatile compounds emitted by the studied plants were collected through dynamic headspace technique. 5 days-old mated females *C. anonella*, were used in behavioral bioassays, which were performed using a Y-shaped glass olfactometer using the plant extracts collected by headspace. Subsequently were performed GC-MS analyses. The bioassays showed that the control treatment elicited no attraction in females when compared to the treatments tested. Females were attracted to plants even before fruiting, including the flowering, and the fruiting was the preferred stage. Terpenes, esters, alcohols, ketones, aldehydes were the classes of compounds identified by GC-MS. This finding suggests that the pest may be in the field before fruiting.