

Interferência de sinais vibratórios no comportamento reprodutivo de *Euschistus heros* (Hemiptera: Pentatomidae)

**Douglas H. B. Maccagnan¹, Miguel Borges², Maria C. Blassioli-Moraes²,
Andrej Čokl³, Raúl A. Laumann²**

¹Universidade Estadual de Goiás, Campus Iporá, Av. R2 Q.1 s/n, 76200-000, Iporá, GO, Brasil. E-mail: douglas.hbm@ueg.br. ²Laboratório de Semioquímicos, EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia, Avenida W5 Norte (Final), 70770-900, Brasília, DF, Brasil. ³Department of Entomology, National Institute of Biology, Večna pot 111, 1000 Ljubljana, Eslovênia

Sinais vibratórios transmitidos pelo substrato tem reconhecida importância na comunicação de muitos grupos de insetos e são essenciais no comportamento reprodutivo de pentatomídeos. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo avaliar o potencial disruptivo sobre a reprodução de *Euschistus heros* provocado por sinais vibratórios sintetizados e transmitidos artificialmente em plantas. Os sinais utilizados foram sintetizados no programa Sound Forge 4.5 e consistiram em um sinal contínuo de frequência única (tom puro), avaliando-se diferentes frequências no intervalo de emissão da espécie. O sinal vibratório foi transmitido às plantas de feijão através de um reproduzidor de vibrações tipo “minishaker” (Modelo 4810, Brüel & Kjaer). As plantas de feijão utilizadas apresentavam duas folhas expandidas, nas quais um macho e uma fêmea de *E. heros* foram liberados. Como controle foi conduzido bioensaios nas mesmas condições, mas sem a transmissão dos sinais vibratórios. Os insetos utilizados eram virgens e possuíam idade entre 10 e 15 dias na fase adulta. Cada bioensaio teve a duração de 15 minutos e foi avaliada a ocorrência ou não da cópula durante esse período. Durante os bioensaios a comunicação vibracional entre os percevejos foi registrada com o uso de vibrômetro laser (PVD 100, Polytec). Nas plantas controle a cópula ocorreu em 90% dos bioensaios, enquanto que para os tratamentos com a transmissão de sinais vibratórios artificiais houve cópula apenas em bioensaios onde os sinais tinham tons puros inferiores à frequência dominante característica dos sinais da espécie (~100 Hz). Em todos os bioensaios os casais emitiram sinais formando dueto, porém nos bioensaios com sinais que inibiram a cópula os machos não iniciaram o comportamento de busca padrão que conduz ao encontro dos parceiros e possibilita a cópula. Os resultados obtidos sugerem que a transmissão artificial de sinais vibratórios em frequências próximas às emitidas pelos insetos pode afetar negativamente a reprodução do percevejo *E. heros*.

Palavras-chave: comportamento, comunicação vibracional, manejo de pragas.

Apoio: CNPq - FAPDF - Embrapa