



AVALIAÇÃO DE BACTÉRIAS ENTOMOPATOGÊNICAS PARA O CONTROLE DO PERCEVEJO-MARROM *Euschistus heros*

Beatriz Fugolin **Biolcati**¹, Julie **Chacon Orozco**², Fernando B. **Baldo**³, Luis Garrigós **Leite**⁴

Nº 24842

RESUMO - O percevejo-marrom (*Euschistus heros*) também popularmente conhecido como percevejo da soja é considerado uma das principais pragas no Brasil e apresenta potencial de causar prejuízos em diversas culturas. Atualmente, a principal forma de controle é o uso de inseticidas químicos, no entanto, o uso excessivo resulta no desenvolvimento de populações resistentes e contaminação ambiental. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ação de bactérias entomopatogênicas contra *E. heros* em busca de novos microrganismos com potencial de controle desses insetos. Para isso, 14 isolados bacterianos foram avaliados em condições de laboratório. Cada unidade experimental foi composta por placas de Petri contendo vermiculita esteril, 5 indivíduos adultos e 7 ml de suspensão do inóculo. Como tratamento controle foi aplicado o mesmo volume de meio de cultura NB (Nutrient Broth). Nenhuma das bactérias testadas alcançou mortalidade maior de 40%. A bactéria *Photorhabdus luminences* HB EN01 causou a maior mortalidade (37%) nos adultos sendo escolhida para os demais experimentos, causando porcentagem de mortalidade de 65% em ninfas e 85% em ovos, os quais ficaram cor vermelha, característico na infecção desta bactéria. O percevejo em estágio adulto apresentou maior resistência as bactérias, provavelmente devido a hábitos de limpeza. São necessárias pesquisas adicionais para aprimorar a aplicação e seleção dos microrganismos mais eficazes.

Palavras-chaves: Controle biológico, praga, soja

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP; bfugolin@gmail.com.

2 Pós-doutoranda INCT - Instituto Biológico, Campinas-SP.

3 Pós-doutorando INCT – CNPq Instituto Biológico, Campinas-SP.

4 Orientador: Pesquisador, Unidade laboratorial de referência em controle biológico, Instituto Biológico, Campinas-SP; garrigos.leite@gmail.com.



ABSTRACT – *The brown stink bug (Euschistus heros), also popularly known as the soybean bug, is considered one of the main pests in Brazil and has the potential to cause damage to several crops. Currently, the main form of control is the use of chemical insecticides, however, excessive use results in the development of resistant populations and environmental contamination. The objective of this work was to evaluate the action of entomopathogenic bacteria against E. heros in search of new microorganisms with potential to control these insects. For this, 14 bacterial isolates were evaluated under laboratory conditions. Each experimental unit was composed of Petri dishes containing sterile vermiculite, 5 adult individuals and 7 ml of inoculum suspension. As a control treatment, the same volume of NB culture medium (Nutrient Broth) was applied. None of the bacteria tested achieved mortality greater than 40%. The bacterium Photorhabdus luminences HB EN01 caused the highest mortality (37%) in adults and was chosen for the remaining experiments, causing a mortality rate of 65% in nymphs and 85% in eggs, which turned red, characteristic of infection by this bacterium. The adult stage of stink bug showed greater resistance to bacteria, probably due to cleaning habits. Additional research is needed to improve the application and selection of the most effective microorganisms.*

Keywords: Biological control, insect pest, soybean