



## Integração *Bacillus thuringiensis* e *Podisus nigrispinus* (Hemiptera: Pentatomidae) para o controle de *Plutella xylostella* (Lepidoptera: Plutellidae), em casa-de-vegetação

Gustavo Oliveira de Magalhães, Thiago Nascimento de Barros, Iwlianny Luiza Pereira dos Santos, Ariane Assine, Dagmara Gomes Ramalho, Sergio Antonio De Bortoli

Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

E-mail: thiago.n.barros@unesp.br

*Plutella xylostella* (L., 1758) (Lep.: Plutellidae), é considerada praga-chave em espécies da família Brassicaceae. Devido ao surgimento de indivíduos resistentes pelo uso excessivo e abusivo de inseticidas visando o seu controle, métodos alternativos se tornam necessários, favorecendo a redução de insetos-praga, abundância e diversidade de organismos benéficos. Assim, o objetivo foi avaliar se bioinseticidas a base de *Bacillus thuringiensis* (isolado HD1 e o produto comercial Agree®), aplicados em plantas de couve para o controle de *P. xylostella* tem efeito negativo no predador *Podisus nigrispinus* (Dallas, 1851) (Hemiptera: Pentatomidae), em condições de casa-de-vegetação. Os tratamentos foram: 1) folhas tratadas com água destilada e fornecimento de lagartas de 4º instar de *P. xylostella* (presas); 2) folhas de couve tratadas com Agree® e fornecimento de presas; 3) folhas tratadas com o isolado HD1 e fornecimento de presas; 4) folhas tratadas com água e ausência de presas; 5) folhas tratadas com Agree® e ausência de presas; 6) folhas tratadas com o isolado HD1 e ausência de presas. As lagartas foram oferecidas aos predadores, sendo mantidas sempre *ad libitum*. O bioinseticida Agree® foi utilizado na concentração recomendada pelo fabricante (0,5g/333mL), enquanto o isolado HD1 foi empregado na concentração de  $3 \times 10^8$  esporos/mL. Os resultados mostraram que as ninfas de *P. nigrispinus* consumiram maior número de presas em plantas tratada com o bioinseticida Agree® (37,2 presas/inseto), sendo o consumo cerca de 30% menor nas plantas tratadas com o isolado HD1 e 47% menor do que no controle. O consumo de presas na fase adulta diferiu estatisticamente entre os tratamentos, variando de 117,0 a 125,9, com maiores valores nos tratamentos com os bioinseticidas. Conclui-se que o isolado HD1 ou do produto comercial Agree®, ambos a base de *B. thuringiensis*, podem ser utilizados em associação com o predador *P. nigrispinus*, em ambiente protegido, visando o controle de *P. xylostella*.

**Palavras-chave:** Predador; Controle microbiano; Bactéria entomopatogênica.



**VI CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOSSANIDADE**  
**Goiânia-GO 21 a 23 de setembro de 2022**  
**ISBN: 978-65-88904-04-6**

*Comissão Científica e Temática*  
*Anais do Congresso Brasileiro de Fitossanidade*  
*Universidade Estadual Paulista, Câmpus de Jaboticabal, SP (2019)*