

## Resumen

Evaluar diferentes dosis y frecuencias de aplicación de *Bacillus thuringiensis* en el cultivo de pepino, permite desarrollar tratamientos para reducir los niveles de infestación de *Pseudoplusia includens*, la investigación se realizó en la Hacienda Zoila Luz (ESPE), Santo Domingo-Quevedo km 24; ( $0^{\circ}24'54''S$  y  $79^{\circ}18'37''O$ ) a 270 msnm. Los objetivos planteados fueron evaluar el efecto de las diferentes dosis y frecuencias de aplicación de *Bacillus thuringiensis* sobre el manejo de *Pseudoplusia includens* e identificar los niveles de infestación del insecto plaga luego de aplicados los tratamientos. Se consideraron 10 tratamientos con 4 repeticiones, en un diseño bifactorial AxB en DBCA, donde la variable A fue la dosis y B las frecuencias de aplicación, se obtuvo el respectivo contraste ortogonal, en el cual se demostró que los tratamientos son diferentes entre sí, debido a las diferencias significativas que se presentaron en todas las comparaciones; y la prueba de significancia de Tukey al 5%, con INFOSTAT se analizaron. Los resultados determinaron la influencia de los tratamientos sobre la reducción del nivel de infestación de *Pseudoplusia includens* a partir de la primera aplicación; sin embargo, al finalizar el trabajo de campo se identificó que el mayor control lo presentó el tratamiento T5 (3,10 cc/l cada 7 días) seguido por el T10 (5 cc/l cada 15 días) y T8 (4,05 cc/l cada 15 días). No obstante, se consideró a T5 (3,10 cc/l cada 7 días) como el tratamiento ideal para el control de *Pseudoplusia includens* puesto que, finalizó la tercera evaluación con 0,75% de infestación.

*Palabras clave:* Horticultura, *Pseudoplusia includens*, *Chrysodeixis includens*, *Bacillus thuringiensis*

## **Abstract**

Evaluating different doses and application frequencies of *Bacillus thuringiensis* in cucumber cultivation allows developing treatments to reduce levels of *Pseudoplusia includens* infestation. The research was carried out at Hacienda Zoila Luz (ESPE), Santo Domingo-Quevedo km 24; ( $0^{\circ}24'54"S$  and  $79^{\circ}18'37"O$ ) at 270 masl. The proposed objectives were to evaluate the effect of the different doses and application frequencies of *Bacillus thuringiensis* on the management of *Pseudoplusia includens* and to identify the levels of infestation of the pest insect after applying the treatments. 10 treatments with 4 repetitions were considered, in a bifactorial AxB design in DBCA, where the variable A was the dose and B the application frequencies, the respective orthogonal contrast was obtained, in which it was demonstrated that the treatments are different from each other, due to the significant differences that occurred in all comparisons; and Tukey's significance test at 5%, with INFOSTAT were analyzed. The results determined the influence of the treatments on the reduction of the level of infestation of *Pseudoplusia includens* from the first application; however, at the end of the field work it was identified that the greatest control was presented by treatment T5 (3.10 cc/l every 7 days) followed by T10 (5 cc/l every 15 days) and T8 (4.05 cc/l every 15 days). However, T5 (3.10 cc/l every 7 days) was considered the ideal treatment for the control of *Pseudoplusia includens* since the third evaluation ended with 0.75% infestation.

*Keywords:* Horticulture, including *Pseudoplusia*, including *Chrysodeixis*, *Bacillus thuringiensis*