

# Efectividad biológica de insecticidas para el manejo de la resistencia del picudo del chile

*Biological effectiveness of insecticides for resistance management of pepper weevil*

*Eficácia biológica de inseticidas para o manejo da resistência de gorgulho pimenta*

**Fabián Avendaño Meza**

Universidad Autónoma de Sinaloa, México

[fabian@uas.edu.mx](mailto:fabian@uas.edu.mx)

Número 11. Enero - Junio 2017

## Resumen

Se realizó un estudio de efectividad biológica de los insecticidas clorpirifos etil, malation, oxamil, thiametoxam y zcipermetrina para el control del picudo del chile en campos de La Cruz de Elota, El Rosario y Culiacán, Sinaloa. Los experimentos se establecieron en un diseño de bloques al azar con arreglo en parcelas divididas, con la variante 'Insecticida' en las parcelas chicas y 'Dosis' en el factor de parcelas grandes. Los resultados indican que la población de picudos de La Cruz de Elota presentó los niveles más bajos de control al registrar porcentajes inferiores al 50 %; mientras que la población de El Rosario resultó ser más susceptible a los insecticidas evaluados, con porcentajes de efectividad superiores al 74 %. Todos los tratamientos insecticidas fueron diferentes estadísticamente al testigo.

**Palabras clave:** efectividad biológica, *Capsicum annuum*, *Anthonomus eugenii*, resistencia, insecticidas.

## Abstract

Is a study of biological effectiveness of the insecticides chlorpyrifos ethyl, malathion, oxamil, thiamentoxam and zcipermetrina for the control of pepper weevil in the fields of La Cruz de Elota, El Rosario and Culiacan, Sinaloa. Experiments were established in a randomized blocks design with arrangement of split plots, with the variant 'Insecticide' in the plots and 'Dose' in the factor of large plots. The results indicate that the population of weevils of La Cruz de Elota presented lower control levels, recording percentages below 50%, while the population of El Rosario turned out to be more susceptible to insecticides evaluated, with percentages of effectiveness over 74%. All insecticides treatments were statistically different from the control.

**Key Words:** biological effectiveness, *Capsicum annum*, pepper weevil, *Anthonomus eugeni*, resistance, insecticides.

## Resumo

Um estudo de eficácia biológica do inseticida clorpirifós etil, malathion, oxamil, thiamentoxam e zcipermetrina pelo controle do bicudo pimenta em campos de Elota La Cruz, El Rosario e Culiacan, Sinaloa foi realizada. Os experimentos foram estabelecidos em um delineamento em blocos casualizados dispostos em parcelas subdivididas, com a variante 'inseticida' em meninas e fator de 'doses' em lotes grandes parcelas. Os resultados indicam que a população gorgulho de La Cruz de Elota apresentaram os menores níveis de controle ao registrar percentagens inferiores a 50%; enquanto a população de El Rosario acabou por ser mais suscetíveis aos inseticidas avaliados, com percentuais acima de eficácia de 74%. Todos os tratamentos inseticidas foram estatisticamente diferentes para a testemunha.

**Palavras-chave:** eficácia biológica, *Capsicum annum*, *Anthonomus eugeni*, resistência, inseticidas.