

Insecticidas Biorracionales y Sustentabilidad para Control de *Liriomyza sativae* en Garbanzo y Presencia de sus Parasitoides

[Raymundo Medina López](#), [Rogelio Enrique Palacios Torres](#), [Leopoldo Partida Ruvalcaba](#), [Teresa de Jesús Velázquez Alcaraz](#), [Tomas Díaz Valdez](#), [Fernando Alberto Valenzuela Escoboza](#), [Moisés Gilberto Yáñez Juárez](#)

Author Affiliations +

Raymundo Medina López,¹ Rogelio Enrique Palacios Torres,² Leopoldo Partida Ruvalcaba,^{3,*} Teresa de Jesús Velázquez Alcaraz,¹ Tomas Díaz Valdez,¹ Fernando Alberto Valenzuela Escoboza,⁴ Moisés Gilberto Yáñez Juárez¹

¹Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa, km 17.5 Carretera Culiacán-Eldorado. A

²Ingeniería Agrícola Tropical. Universidad del Papaloapan, Campus Loma Bonita Av. Ferrocarril S/N Co

³Universidad Tecnológica de Culiacán, Carretera Culiacán-Imala km 2 en Ciudad Educadora Sustentable

⁴Facultad de Agricultura del Valle del Fuerte de la Universidad Autónoma de Sinaloa. raymedinalop@ho

*Autor para la correspondencia: parpolo@yahoo.com.mx

Southwestern Entomologist, 41(3):827-836 (2016). <https://doi.org/10.3958/059.041.0324>

Abstract

Para determinar la eficacia de insecticidas biorracionales e incrementar la sustentabilidad en el control del minador de la hoja del garbanzo, *Liriomyza sativae* Blanchard, sin inhibir totalmente la presencia de los parasitoides de esta plaga (*Opius* spp. Braconidae, *Diglyphus* spp., *Neochrysocharis* spp., y *Closterocerus* spp. Eulophidae), se hizo investigación en el campo con los insecticidas biorracionales Clorrantraniliprol, Ciromazina, y Spinosad, y el insecticida convencional Clorpirifos, los que tuvieron similar eficacia para controlar adultos y larvas de *L. sativae*. La mayor producción de grano de garbanzo en 2012–2013 (1993.3 y 1806.8 kg ha⁻¹) se obtuvo donde se aplicaron Clorrantraniliprol y Clorpirifos, respectivamente, y donde se aplicaron Spinosad y Ciromazina también superó al rendimiento del testigo absoluto (1213.6 kg ha⁻¹). En 2013–2014 la mayor producción fue de 1621.9 kg ha⁻¹ con Clorrantraniliprol y de 1556.3 kg ha⁻¹ con Clorpirifos, significativamente diferente a la del testigo que produjo 1136.5 kg ha⁻¹. En el 2012–2013 las utilidades fueron de MX\$21,011 y en el 2013–2014 MX\$16,036 con Clorrantraniliprol, mientras que en el testigo que fueron MX\$12,305 y MX\$11,083.5. Clorrantraniliprol fue el insecticida biorracional que mayor efecto ocasionó en el manejo de esta plaga del garbanzo como en los rendimientos del cultivo.

Citation [Download Citation](#)

[Raymundo Medina López](#), [Rogelio Enrique Palacios Torres](#), [Leopoldo Partida Ruvalcaba](#), [Teresa de Jesús Velázquez Alcaraz](#), [Tomas Díaz Valdez](#), [Fernando Alberto Valenzuela Escoboza](#), and [Moisés Gilberto Yáñez Juárez](#) "Insecticidas Biorracionales y Sustentabilidad para Control de *Liriomyza sativae* en Garbanzo y Presencia de sus Parasitoides." *Southwestern Entomologist* 41(3), 827–836, (1 September 2016). <https://doi.org/10.3958/059.041.0324>

Published: 1 September 2016

ACCESS THE FULL ARTICLE

PERSONAL SIGN IN

Full access may be available with your subscription

Email

Password

[Forgot your password?](#)

 Show

Remember Email on this computer

Remember Password

SIGN IN

No BioOne Digital Library account? [Create an account](#)
or [Access Institutional Sign In](#) via Shibboleth or OpenAthens

PURCHASE THIS CONTENT

PURCHASE SINGLE ARTICLE

Price: \$10.00

[ADD TO CART](#)

Includes PDF & HTML, when available