



# Evaluación de la efectividad biológica del bioinsecticida LARBIOL 2X® sobre gallina ciega *Phyllophaga* spp en el cultivo fresa (*Fragaria x ananassa*)

## Introducción

Las especies que forman el grupo de “gallinas ciegas” (Coleoptera: Melolonthidae) son las plagas de suelo de importancia económica, se encuentran en más de 40 cultivos causando desde amarillamiento, acame hasta pérdida total de la producción (Arguello et al., 1999). Existe un complejo de especies asociadas al daño en diferentes cultivos (Morón, 1993). Las larvas se desarrollan en el suelo, consumiendo raíces y/o materia orgánica (Marín y Bujanos, 2003). El objetivo del presente estudio fue evaluar la efectividad biológica del bioinsecticida Larbiol 2X® sobre gallina ciega *Phyllophaga* spp en el cultivo de fresa.

## Metodología

El estudio de efectividad biológica se estableció en el municipio de Tangancicuaro, Michoacán, México, en el cultivo de fresa variedad festival. Se realizaron tres aplicaciones vía drench utilizando un volumen de agua de 800 l/ha, mismo que se aplicó con una bomba de mochila manual. La variable evaluada fue el número de larvas vivas por punto de muestreo. Se evaluaron tres dosis de Larbiol 2X® (1.0, 1.5 y 2.0 l/ha) a intervalo de quince días.

## Resultados

A continuación, se muestran la efectividad biológica del bioinsecticida Larbiol 2X® sobre gallina ciega *Phyllophaga* spp en el cultivo de fresa.

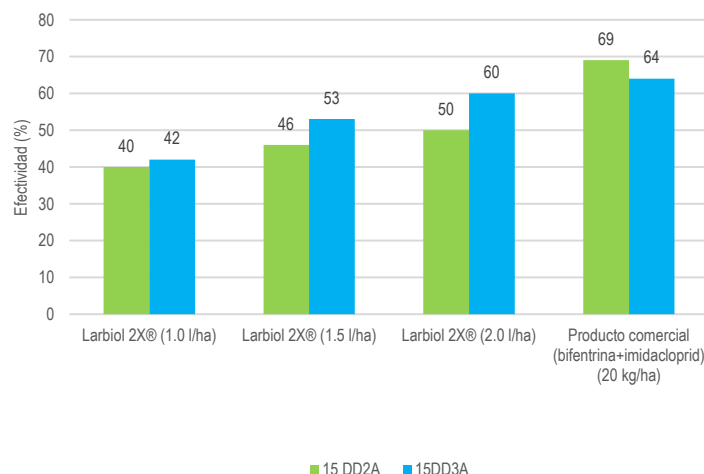


Figura 1. Porcentaje de efectividad biológica bioinsecticida Larbiol 2X® sobre gallina ciega *Phyllophaga* spp en el cultivo de fresa (*Fragaria x ananassa*). Tangancicuaro, Michoacán, México. 2019.

El bioinsecticida Larbiol 2X® a las tres dosis evaluadas (1.0, 1.5 y 2.0 l/ha) mostro efecto sobre las poblaciones de gallina ciega en el cultivo de fresa. En las tres aplicaciones se redujeron significativamente el número de larvas por punto de muestreo.

## Conclusión

Larbiol 2X® mostro efectividad en todas las dosis evaluadas. Se recomienda potencializar el efecto Larbiol 2X® con Pestil Out® y Fulvimax alga para lograr la efectividad deseada. El bioinsecticida puede ser utilizado como herramienta alternativa en el manejo de gallina ciega, la composición de este producto es eficaz e innovadora lo que permite ser efectivo contra un gran número de plagas.

## Literatura citada

Arguello, H.; Cáceres, O. y Morón, M. A. 1999. Guía ilustrada para identificación de especies de Gallina Ciega (*Phyllophaga* spp.) presentes en las principales zonas agrícolas de Nicaragua. PROMIPAC –Nicaragua, Escuela Agrícola Panamericana, ZAMORANO, Honduras. 18 p.

Morón, M. A. 1993. Las especies de *Phyllophaga* (Coleoptera: Melolonthidae) del estado de Veracruz, Méx. In: Morón, M. A. (comp.). Diversidad y manejo de plagas subterráneas. Sociedad mexicana de entomología e Instituto de Ecología. Xalapa, Veracruz, México. p. 55–82.

Marín, J. A. y Bujanos, M. R. 2003. El Complejo "Gallina Ciega" (Coleoptera: Melolonthidae) asociado al maíz de temporal en Guanajuato, México. In: Estudios de Coleópteros del Suelo en América. Aragón, G. A.; Morón, M. A. y Marín, J. A. (Eds.) 2003. (Publicación especial) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. p. 79–95.

