

EFFECTO INSECTICIDA, REPELENTE Y ANTIALIMENTARIO DE CINCO EXTRACTOS BOTÁNICOS EN LARVAS DE GUSANO COGOLLERO, *SPODOPTERA FRUGIPERDA* (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)

Recibido 29-VIII-2025 · Corregido 17-XI-2025 · Aceptado 21-XI-2025

Publicado Enero, 2026. elocation-id: e6209

<https://doi.org/10.22458/urj.v17i1.6209>

AUTORES

Jairo Mora Prendas¹, Heiner Rodríguez Solano²

INTRODUCCIÓN

El uso intensivo de insecticidas sintéticos ha alterado el equilibrio ecológico y favorecido la resistencia de plagas agrícolas como *Spodoptera frugiperda*. Los extractos vegetales surgen como una alternativa para un manejo más sostenible.

OBJETIVO

Evaluar los efectos insecticidas, repelentes y antialimentarios de cinco extractos botánicos sobre larvas de *Spodoptera frugiperda* en condiciones de laboratorio.

METODOLOGÍA

Se realizaron tres ensayos de laboratorio con seis tratamientos: agua destilada (control), *Tagetes erecta*, *Allium sativum* + *Azadirachta indica*, *Morinda citrifolia* + *Lippia alba*, *Carica papaya* y *Gliricidia sepium* + *Origanum vulgare*, bajo un diseño completamente al azar con 15 repeticiones. Se registró mortalidad larval y efectos repelentes y antialimentarios.

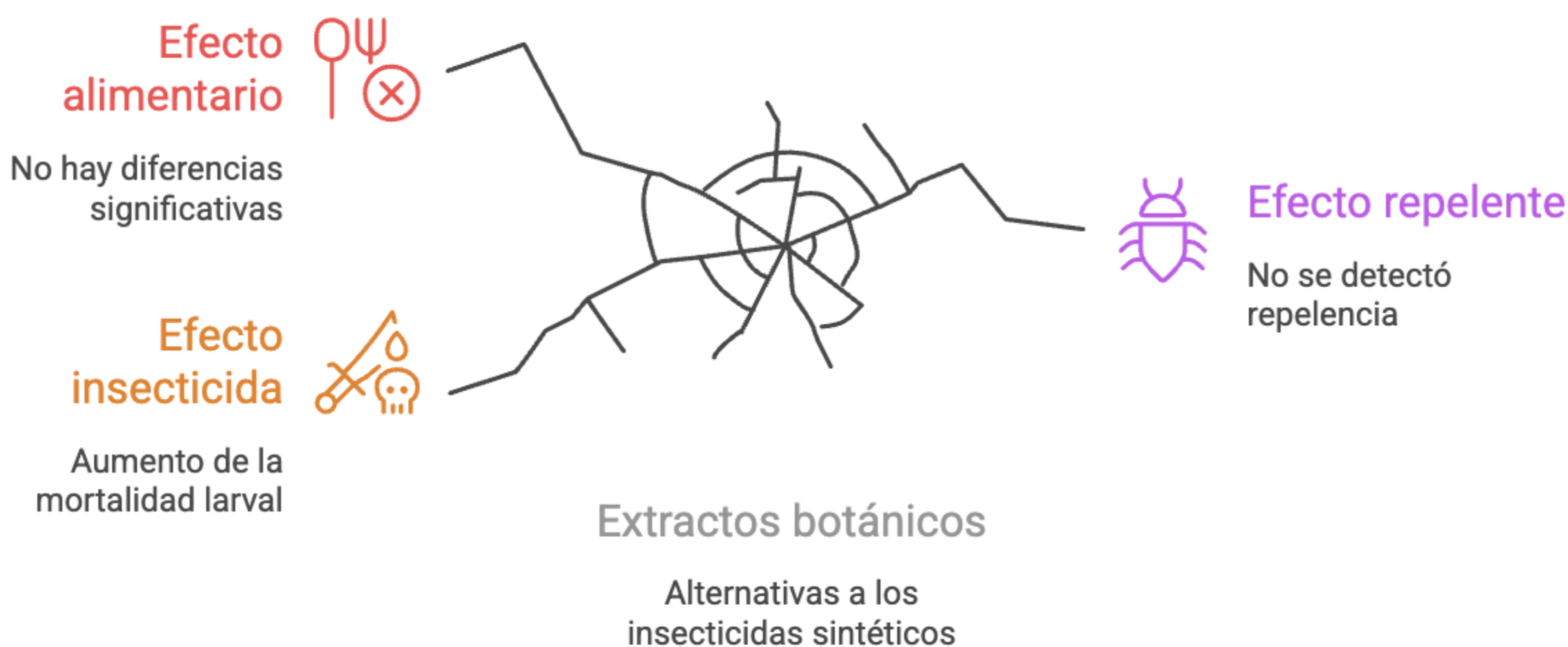
AFILIACIÓN

1. Universidad de Costa Rica, sede regional de Guanacaste, recinto de Santa Cruz, Costa Rica.
2. Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento -Senara, Cañas Guanacaste, Costa Rica.



Imágen Ilustrativa, WikimediaCommons, <https://tinyurl.com/9kvajkf2>

EXTRACTOS BOTÁNICOS Y SU IMPACTO EN LAS LARVAS DE GUSANO COGOLLERO



RESULTADOS

El tratamiento con ajo y neem presentó la mayor mortalidad larval y diferencias significativas respecto a los demás tratamientos ($p = 0,038$). En los ensayos alimentarios y tóxicos no se detectaron diferencias significativas, aunque los tratamientos con noni + juanilama y madero negro + orégano mostraron mayor mortalidad. No se observó efecto repelente en ninguno de los tratamientos ($p = 0,6831$).

CONCLUSIÓN

El extracto de ajo y neem mostró el mayor efecto insecticida; no obstante, los demás ensayos no evidenciaron diferencias consistentes entre tratamientos. Se recomienda evaluar otras dosis y condiciones experimentales.