

ACTIVIDAD INSECTICIDA DEL ACEITE ESENCIAL DE ORÉGANO, *ORIGANUM VULGARE* (LAMIACEAE), CONTRA LARVAS DEL GUSANO DE LA HARINA (*TENEBRIO MOLITOR*, COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE).

Recibido 28-V-2026 ● Corregido 21-VII-2026 ● Aceptado 04-IX-2026

Publicado Septiembre, 2026. elocation-id: e6624

<https://doi.org/10.22458/urj.v18i1.6624>

AUTORES

Esteban Garita-Brenes¹, & José Andrés Rojas-Chacón²

INTRODUCCIÓN

Tenebrio molitor es una plaga importante de productos almacenados que genera pérdidas económicas y contaminación. Ante las limitaciones de los insecticidas sintéticos, los aceites esenciales de plantas aromáticas representan alternativas potenciales para su manejo.

OBJETIVO

Evaluar el efecto del aceite esencial de *Origanum vulgare* sobre la mortalidad y supervivencia de larvas de *T. molitor* en condiciones de laboratorio.

METODOLOGÍA

Se obtuvo el aceite esencial de hojas secas de *O. vulgare* mediante hidrodestilación con un aparato Clevenger. Se evaluaron cuatro tratamientos: extracto puro de orégano, concentrado soluble del residuo, insecticida comercial a base de praletрина y d-fenotrina, y un control. Aplicamos los tratamientos por aspersión y registramos diariamente la mortalidad y supervivencia durante seis días. Analizamos los datos mediante ANOVA y modelos lineales generalizados con distribución binomial.

AFILIACIÓN

1. Universidad Estatal a Distancia, Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, Ingeniería Agronómica, 2050 Sabanilla, San José, Costa Rica.
2. Universidad de Costa Rica, Escuela de Agronomía, 11501-2060, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica.



Imagen Ilustrativa, Dennis Lamczak, WikimediaCommons

TRATAMIENTOS EVALUADOS



Imagen realizada con Napkin.ai

RESULTADOS

La mortalidad difirió significativamente entre tratamientos ($F = 3,631$; $p = 0,0451$). El insecticida comercial produjo la mayor mortalidad, cercana al 40 %, y la menor supervivencia. En contraste, el extracto puro de orégano, el concentrado del residuo y el control presentaron mortalidades inferiores al 10 %, sin diferencias significativas entre ellos.

CONCLUSIÓN

Las formulaciones de *O. vulgare* no alcanzaron una mortalidad insecticida efectiva en las condiciones evaluadas. Se recomienda probar concentraciones mayores para determinar si dosis superiores pueden mejorar su eficacia contra *T. molitor*.