

FITOTOXICIDAD DEL ACEITE REFINADO DE *JATROPHA CURCAS* L. EN SEMILLAS DE *LACTUCA SATIVA* L.

Autores: MSc. Sara Duany Timosthe,¹ MSc. Orlindes Calzado Lamela², MSc. Dunia Rodríguez Heredia³, MSc. Yuleidis González Pérez⁴

- Departamento de Agronomía. Universidad de Oriente (Sede Mella), Santiago de Cuba, Cuba.
- Departamento de Agronomía. Universidad de Oriente (Sede Mella), Santiago de Cuba, Cuba.
- Departamento de Química. Universidad de Oriente (Sede Mella), Santiago de Cuba, Cuba. <https://orcid.org/0000-0003-4676-7314>
- Laboratorio de Ecotoxicología, Centro de Toxicología y Biomedicina (TOXIMED) de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba. yuleidisgp@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1654-6019>



Ciencia y naturaleza, por un futuro más seguro



INTRODUCCIÓN



El aceite de *Jatropha curcas* L. se perfila como una alternativa sostenible para la producción de biocombustibles. Sin embargo, su uso seguro requiere evaluar su toxicidad, ya que podría contaminar suelos, cuerpos de agua y ecosistemas agrícolas.



Objetivo

Evaluar la toxicidad aguda del aceite refinado de *Jatropha curcas* L. en semillas de *Lactuca sativa* L.



METODOLOGÍA

- Preparación del aceite**

 Aceite refinado de *Jatropha curcas* L.
- Tratamientos**

 0% (control) 1% – 3% – 10% – 100%
- Bioensayo**

 Semillas de lechuga (*Lactuca sativa* L.) en placas Petri
- Evaluación**

 - Germinación
 - Longitud radicular
 - Longitud del hipocótilo



RESULTADOS

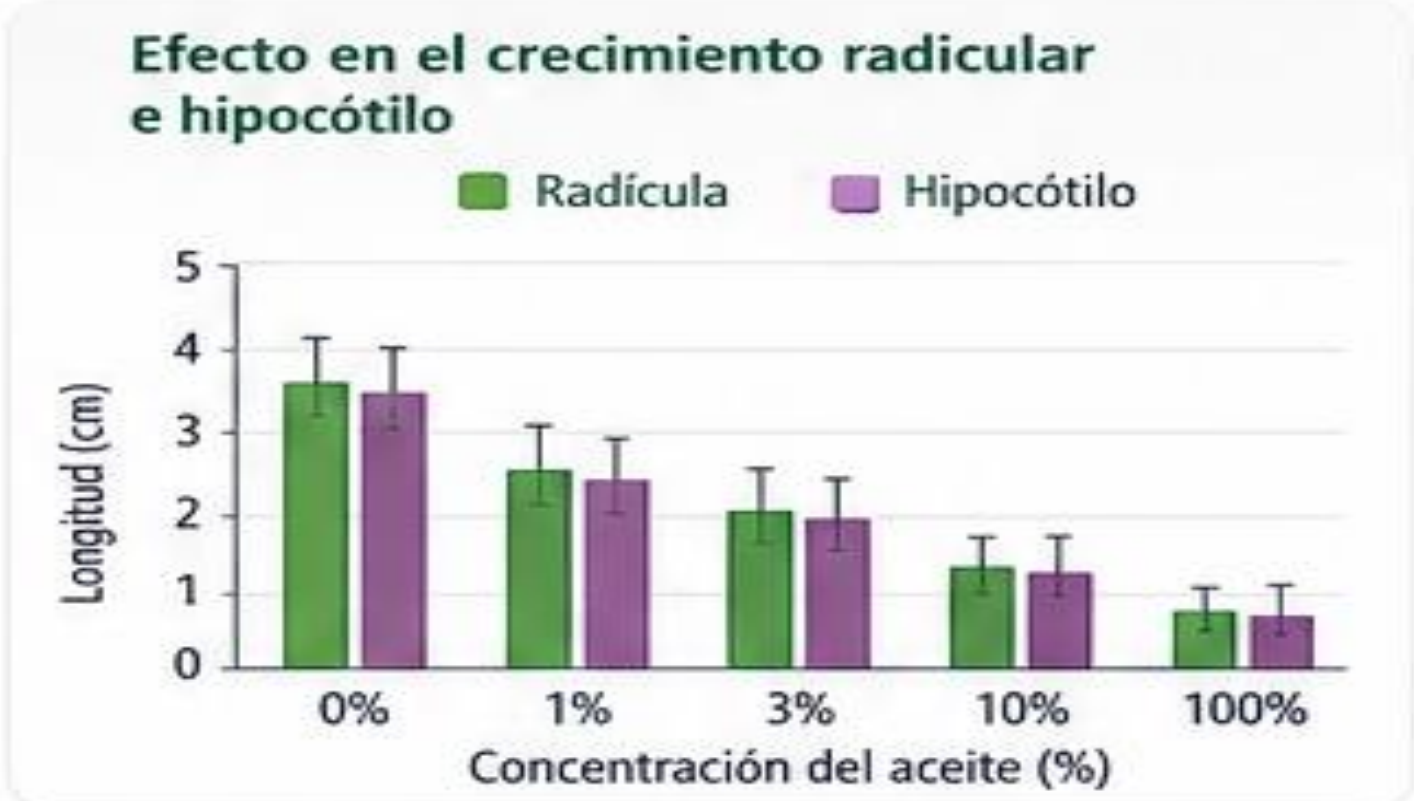
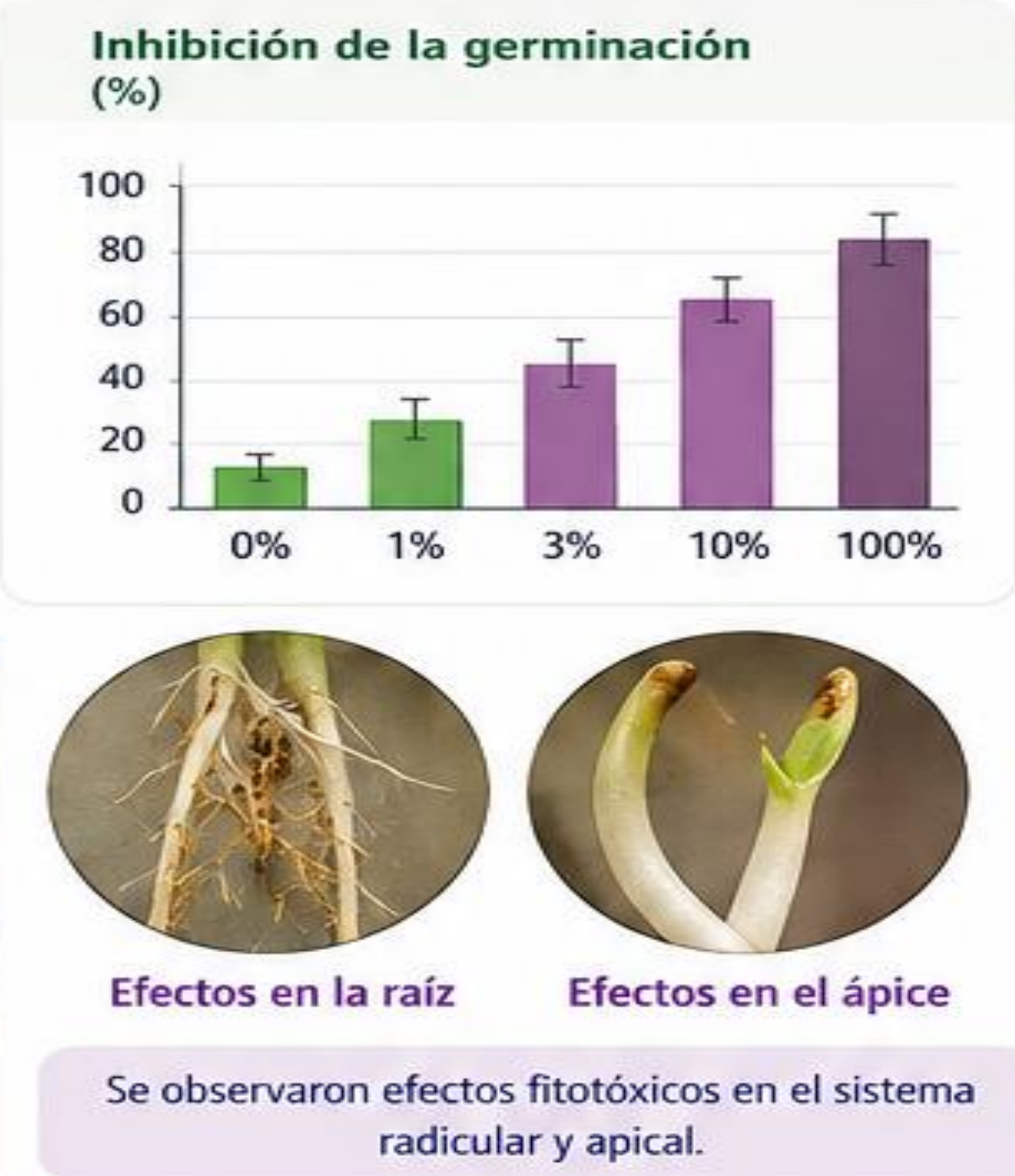
Toxicidad según la concentración

1%	Aparición de toxicidad
3%	Aparición de toxicidad
10%	Tóxico
100%	Tóxico



0% 1% 3% 10% 100%

Menor germinación y desarrollo en las mayores concentraciones.





Conclusión de resultados

El aceite refinado de *Jatropha curcas* L. presenta toxicidad aguda en semillas de *Lactuca sativa* L., inhibiendo la germinación y la elongación radicular.



CONCLUSIÓN



El uso del aceite refinado de *Jatropha curcas* L. como biocombustible requiere manejo controlado y estudios adicionales para evitar riesgos ambientales.



La sostenibilidad también se estudia

