

Evaluación del potencial alelopático de lavados foliares en algunas especies de malezas tropicales ubicadas en agroecosistemas de los estados Aragua y Falcón

VENEZUELA

Luis A. Miquilena³
José Vicente Lazo²

Resumen

La investigación en el campo de la alelopatía dentro de sistemas agrícolas es un aspecto que necesita ser estimulado como parte de un criterio eminentemente biológico, pero con implicaciones de índole práctica y económica enmarcadas dentro de un manejo integrado de malezas que armonice con las premisas básicas de un sistema de agricultura sostenible. El trabajo de investigación se realizó en el laboratorio de Metabolismo Vegetal y Fisiología de Cultivos y Malezas Tropicales de la Universidad Central de Venezuela. Se evaluó el potencial alelopático de lavados foliares provenientes de las siguientes especies de malezas: *Amaranthus dubius* Mart. y *Trianthema portulacastrum* L. sobre el porcentaje de germinación (PG) y longitud radical (LR) de las especies cultivadas: *Allium cepa* L. var. Texas Grano 502, *Cucumis sativus* L. var. Gran Lee, *Lactuca sativa* L. var. Criolla, *Lycopersicum esculentum* Mill. Var. Missouri y *Oryza sativa* L. var. FONAIAP I. La metodología empleada se basó en recoger el lavado de las hojas utilizando beaker de 25 y 50 ml de capacidad, previo regado del área foliar con un envase de plástico que permitió la salida del agua destilada en forma de lluvia; realizando dicha operación a los 15 días después de la germinación (15DDG) y al inicio de la floración (IF) de las especies donadoras. Posteriormente se siguió el método de Tang y Young (1982) para la obtención de los extractos destinados para los bioensayos. Se construyeron curvas de calibración de PG vs. Concentración Osmótica y LR vs. Concentración Osmótica para cada una de las especies cultivadas. El diseño experimental utilizado fue un completamente aleatorizado con 6 tratamientos y 3 repeticiones. La especie de *Lycopersicum* mostró un incremento estadísticamente significativo de la LR por efecto de los tratamientos provenientes de lavados de hojas de *Amaranthus* (15DDG, IF) y *Trianthema* (15DDG). Para *Allium* se observaron efectos estimulatorios (significativos en comparación con el testigo) del crecimiento de la raíz por aplicación de los extractos de *Amaranthus* (15DDG) y *Trianthema* (15DDG, IF). Los resultados indican que los tratamientos aplicados ejercen un potencial efecto alelopático sobre *A. cepa* y *L. esculentum* en función de la edad de los extractos provenientes de las plantas donadoras.

Palabras clave: **alelopatía, malezas, lavados foliares.**

1 Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda". Programa de Agronomía. Departamento de Producción y Desarrollo Agrícola. Núcleo El Hatillo. Coro, Estado Falcón. E-mail: luismikil@yupimail.com. Fax: (068) 78129.

2 Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía. Instituto de Botánica. Maracay, Estado Aragua, Venezuela. E-mail: jvlazoAriza@hotmail.com.