

Perfiles enzimáticos y actividad deshidrogenasa en plántulas de rabanito tratadas con Ivasperín

ARGENTINA

Adriana Pastoriza¹
Susana Gianfrancisco¹
Elmira Riscala¹

Resumen

Existen especies que se caracterizan por la producción de metabolitos secundarios con actividad alelopática. En este trabajo se evaluó la acción del ivasperín (eudesmanólido 1b-hidroxi-*lantolactona*), extraído de *Hyaloseris salicifolia* Griseb., sobre enzimas esterases, peroxidasas y sobre la actividad deshidrogenasa en plántulas de rabanito (*Raphanus sativus* L. *sativus*). Semillas de *R. sativus* var. punta blanca germinaron en concentraciones crecientes de ivasperín (300, 600 y 1000 mg L⁻¹) utilizando agua como testigo. A las 96 h se separó la parte radicular de la aérea. Peroxidasas y esterases se determinaron por electroforesis en gel de poliacrilamida. Las peroxidasas se revelaron con o-dianisidina y las esterases con á y â naftil acetato al 1%. La actividad deshidrogenasa se determinó por la prueba del Tetrazolium. Resultados: para peroxidasas en radículas, los perfiles fueron similares en todos los tratamientos, no observándose bandas en la parte aérea. En esterases, la diferencias en los perfiles de bandeó estuvo dada por la intensidad de las bandas. En deshidrogenasas, a medida que la concentración del ivasperín aumenta, la actividad en las radículas se incrementa (con diferencias significativas para 1000 mg L⁻¹ y los restantes tratamientos). En la parte aérea la actividad disminuye a mayor concentración del ivasperín, con diferencias significativas entre 0, 300 y 1000 mg L⁻¹. Se puede concluir, para deshidrogenasas, que la acción diferencial de la lactona según la parte de la plántula, indicaría una diferente sensibilidad de las enzimas frente al ivasperín, que, por otro lado no produce un efecto inhibitorio a nivel de isoenzimas esterases y peroxidasas.

Palabras clave: alelopatía, esterases, peroxidasas.

¹ Dpto. Biología. Facultad de Agronomía y Zootecnia. Universidad Nacional de Tucumán Av. Roca 1900. 4000. Tucumán. Argentina. E-mail: adripa@manant.unt.edu.ar
Trabajo subsidiado por el Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Tucumán.