

## RESISTENCIA MÚLTIPLE Y CRUZADA DE YERBA CARNICERA EN URUGUAY

Tiago Edu Kaspar<sup>1</sup>; Milton Alejandro García<sup>1</sup>; Sofía Marques Hill<sup>2</sup>; Juan Ignacio Armas<sup>3</sup>; José Antonio Fernández<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria del Uruguay - INIA, Colonia, Uruguay. tkaspary@inia.org.uy; <sup>2</sup>Colorado State University, CO, Estados Unidos; <sup>3</sup>Facultad de Agronomía - UDELAR, Paysandú, PA, Uruguay.

**Destaque:** Resistencia múltiple y cruzada a los principales herbicidas utilizados en el manejo de yerba carnícera complejiza su control en sistemas agrícolas.

**Resumo:** La ocurrencia de fallas de control de yerba carnícera o conyzas (*Conyza bonariensis* y *Conyza sumatrensis*) después de la aplicación de diferentes herbicidas en la agricultura uruguaya se ha tornado cada vez más frecuente, en especial en sistemas agrícolas intensivos. Entre los problemas más frecuentes se destacan la sobrevivencia de yerba carnícera a los herbicidas glifosato y a los inhibidores de la ALS (acetolactato sintasa). En este contexto el objetivo de este trabajo fue confirmar la ocurrencia de resistencia de *Conyza* spp. a los herbicidas glifosato, diclosulam y metsulfuron-metil, a partir de ensayos de dosis respuestas. Los ensayos fueron realizados para cada herbicida siguiendo diseño factorial 5x8, siendo el factor A: 5 poblaciones con distintos niveles de resistencia (dos susceptibles, una con resistencia intermedia y dos resistentes - preseleccionadas en ensayo de *screening*), y B: 8 dosis del herbicida (0; ¼; ½; 1; 2; 4; 8 y 16 x la dosis recomendada, siendo considerado 720 g e.a ha<sup>-1</sup> para glifosato, 25,2 g i.a ha<sup>-1</sup> para diclosulam y 3,6 g i.a ha<sup>-1</sup> para metsulfuron-metil), con cuatro repeticiones. Los tratamientos fueron aplicados en una cámara de aspersión equipada con boquillas XR8010 y calibrada para aplicar un volumen de 150 L ha<sup>-1</sup>. A los 28 días después de la aplicación de los tratamientos fueron determinadas la mortalidad de plantas y la materia seca de la parte aérea. A partir de los datos obtenidos se calcularon los factores de resistencia (FR) para cada población en relación con la población más susceptible a cada herbicida. Las poblaciones estudiadas presentaron elevado nivel de resistencia a los herbicidas utilizados, con FR variando entre 4 y 53; 2 y 30; 3 y 24 para glifosato, diclosulam y metsulfuron-metil, respectivamente. Un biotipo (C18) presentó resistencia a los tres herbicidas, confirmando la ocurrencia de resistencia múltiple (glifosato+inhibidores de la ALS) y cruzada (diferentes inhibidores de la ALS) de yerba carnícera en Uruguay.

**Palavras-chave:** *Conyza* spp.; herbicidas; dosis respuesta; factor de resistencia

**Instituição financiadora:** Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria del Uruguay - INIA.