



p52 Resistencia de *Amaranthus* spp. a glifosato, primeros reportes en Uruguay

Kaspary, T.E.¹; Marques, S.H.²; Calistro, J.A.³; García, M.A.¹.

¹ Protección vegetal, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA-LE.

² Department of Agricultural Biology, Colorado State University.

³ Facultad de Agronomía-UdelaR

tkaspary@inia.org.uy

Las especies *Amaranthus hybridus*, *A. palmeri* y *A. tuberculatus* (yuyos colorados) forman el más importante complejo de malezas presentes en los sistemas agrícolas uruguayos. Estas especies son extremadamente eficientes compitiendo por recursos como agua, luz y nutrientes, generando elevadas pérdidas de productividad en los cultivos infectados. En los últimos años se reportaron fallas de control de estas malezas con glifosato, principal herbicida utilizado para su manejo. En este contexto el objetivo de este trabajo fue confirmar la ocurrencia de resistencia a glifosato en tres especies de *Amaranthus* a partir de ensayos de dosis respuestas. Los ensayos fueron realizados para cada especie siguiendo diseño factorial 5x8, siendo el factor A: 5 poblaciones con distintos niveles de resistencia (dos susceptibles (S), una con resistencia intermedia (RI) y dos resistentes (R), (preseleccionadas en ensayo de *screening*), y B: 8 dosis de glifosato (0; 45; 90; 180; 360; 720; 1440 y 2880 g e.a ha⁻¹ para S y RI, y 0; 180; 360; 720; 1440; 2880; 5760 y 11520 g e.a ha⁻¹ para R), con cuatro repeticiones. Los tratamientos fueron aplicados en cámara de aspersión equipada con boquillas XR8010 y volumen de aplicación de 150 L ha⁻¹. A los 21 días después de la aplicación de los tratamientos (DAT) 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 a la población más S de cada especie de *Amaranthus*. Las poblaciones estudiadas presentaron elevado nivel de resistencia al herbicida glifosato, con FR variando entre 12 y 113; 4 y 31; 8 y 49 para *Amaranthus hybridus*, *A. palmeri* y *A. tuberculatus*, respectivamente. Mediante este trabajo se confirma formalmente la resistencia en diferentes especies de *Amaranthus* al herbicida glifosato en Uruguay.

Financiamiento: INIA - Uruguay