



## O10 Primer relevamiento de poblaciones de *Lolium multiflorum* resistentes a herbicidas en Uruguay

Marques Hill S<sup>1</sup>; Vila-Aiub M<sup>2</sup>; Hernández M<sup>3</sup>; Kaspary TE<sup>1</sup>; Fernández G<sup>4</sup>; García MA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Unidad de manejo de malezas, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, La Estanzuela, Colonia, Uruguay.

<sup>2</sup> IFEVA - CONICET – Facultad de Agronomía, Departamento de Ecología, Universidad de Buenos Aires (UBA), Buenos Aires, Argentina.

<sup>3</sup> Universidad de la República, Instituto de Estadística, Montevideo, Uruguay.

<sup>4</sup> Malherbología. Dpto. Protección Vegetal, Facultad de Agronomía, UdelaR, Uruguay.

[sofia.marqueshill@gmail.com](mailto:sofia.marqueshill@gmail.com)

La resistencia a herbicidas es una de las amenazas más importantes en los sistemas agrícolas actuales. En los últimos años han incrementado los reportes de fallas de control de *Lolium multiflorum* (LOLMU) con los principales herbicidas recomendados para esta maleza. Con el objetivo de caracterizar la resistencia a herbicidas en esta especie, se realizó un relevamiento dirigido, colectándose 66 poblaciones putativamente resistentes. Además, se relevó la historia de uso de herbicidas y rotación de cada chacra muestreada. En condiciones de invernáculo, todas las poblaciones y una población de susceptibilidad conocida, fueron sembradas asegurando 15 plantas por maceta al momento de aplicación, con tres repeticiones por tratamiento. Cuando las plantas poseían 3 hojas, fueron tratadas con glifosato, clethodim, pinoxaden y una formulación de iodosulfuron y mesosulfuron (IodoMeso) a las dosis de etiqueta (1x) y la mitad de estas (1/2x). Se incluyeron plantas sin tratar como testigos. A los 28 días post aplicación se evaluó la sobrevivencia y peso fresco de la biomasa aérea de cada maceta. Las poblaciones se categorizaron como resistentes si su mortalidad a la dosis 1x era menor a 80%. Los resultados indican un proceso de selección de resistencia más avanzado para el glifosato con respecto a los demás herbicidas. Un 80% de las poblaciones testeadas fueron resistentes a glifosato, 24% a clethodim, 36% a pinoxaden y 49% a IodoMeso. El 52% de las poblaciones resistieron a más de un herbicida, siendo el 16% resistente a los cuatro testeados. Se encontró una alta correlación entre los niveles de resistencia de clethodim y pinoxaden ( $R^2 = 0.83$ ), lo que sugiere la ocurrencia de resistencia cruzada. Estos resultados constituyen el primer diagnóstico formal de la situación actual de LOLMU resistente a herbicidas en Uruguay y evidencian la urgencia en el diseño de nuevas estrategias para el manejo de malezas resistentes.

Financiamiento: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, La Estanzuela, Uruguay.