

Detección de resistencia a herbicidas inhibidores de la enzima ACCasa en pata de ganso en la provincia de Tucumán, Argentina

Luciano Devani¹, Pablo D. Vargas², Sebastián Sabate³, Humberto F. Vinciguerra⁴, Ignacio L. Olea⁵

Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres¹, Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres², Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres³, Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres⁴, Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres⁵

Los herbicidas que actúan sobre la enzima ACCasa presentan un alto riesgo de selección de biotipos resistentes cuando no son rotados frecuentemente con productos con otro modo de acción. En el año 2014 se observaron fallas en el control de *Eleusine indica* L. GAERTN (pata de ganso) en lotes con cultivos de soja no transgénica en aplicaciones con los herbicidas haloxifop R metil y cletodim, en la localidad de Piedrabuena (dpto. Burruyacú, Tucumán, Argentina). Para detectar una posible resistencia se realizaron estudios con ambos herbicidas para la determinación de las curvas dosis-respuestas y el índice de resistencia (IR) mediante la utilización de un modelo log-logístico. Para ello se recolectaron semillas del biotipo sospechado y de un biotipo susceptible en la localidad de Monte Grande (dpto. Famaillá, Tucumán, Argentina) y se procedió a su crianza y determinación del peso seco a los 20 días después de la aplicación. Simultáneamente se condujeron experiencias a campo para detectar la eficiencia de control de ambos herbicidas en diferentes tamaños de planta y dosis, utilizando para ello un diseño experimental en bloques al azar. Para la aplicación de los tratamientos se utilizó una mochila experimental accionada con CO₂. Los IR encontrados fueron 66 para haloxifop R metil y 4,4 para cletodim. En los ensayos a campo fue necesario aumentar 7 veces la dosis normal de haloxifop R metil para obtener un control del 37%, mientras que con 6 veces la dosis normal de cletodim se logró un control del 100%. A partir de este estudio se confirma la existencia de un nuevo biotipo de *E. indica* con resistencia cruzada entre haloxifop R metil y cletodim en la provincia de Tucumán (Argentina), donde también existen biotipos de la misma especie con resistencia a glifosato. La posibilidad de una polinización cruzada entre ambos biotipos presenta el riesgo de una probable segregación en su descendencia de individuos con resistencia múltiples a glifosato y ACCasa.

Palavras-chave: cletodim, haloxifop, resistencia cruzada, índice de resistencia, *Eleusine indica* L. GAERTN.