

# BIOTIPOS DE *Lolium perenne. ssp multiflorum* (Lam.) RESISTENTES A GLIFOSATO EN ARGENTINA: RESPUESTA A DOSIS DE HALOXYFOP EN APLICACIONES DE POST-EMERGENCIA.

Ana Venturino<sup>1</sup>, Maximiliano Ravotti<sup>1</sup>.  
 Corteva Agriscience™  
 Agriculture Division of DowDupont™  
[Aventurino@dow.com](mailto:Aventurino@dow.com)

## INTRODUCCIÓN

*Lolium perenne. ssp multiflorum* es una maleza difundida en Argentina, en las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos y Santa Fe. En el año 2007 fue realizado el primer reporte de biotipos resistentes a glifosato y luego en el año 2009 el primer reporte a biotipos resistentes a los inhibidores de la ACCasa. Sus prácticas de manejo se basan en la utilización de graminicidas aplicados solos o en mezcla con glifosato. Los objetivos de este estudio fueron evaluar la respuesta a dosis de haloxyfop de biotipos de raigrás resistentes a glifosato y evaluar el efecto del agregado de glifosato en mezcla con haloxyfop en el control.

## METODOLOGÍA

Tres ensayos fueron realizados a campo en 2016, ubicados en San Antonio de Areco, Miramar (Buenos Aires) y en Alcorta (Santa Fe). El estadio de desarrollo de la maleza al momento de la aplicación era entre 2 y 6 macollos. Los tratamientos aplicados fueron: glifosato a 1200 g ea/ha; haloxyfop a 60, 90, 115 y 160 g ia/ha; cletodim a 120, 180, 230 y 320 g ia/ha; y las mezclas de las dosis de haloxyfop y cletodim con glifosato a 1200 g ea/ha. Todos los tratamientos fueron aplicados con aceite metilado de soja al 0,5% v/v. Las aplicaciones se realizaron empleando una mochila manual a presión constante de 35 lb mediante CO<sub>2</sub>, con pastillas abanico plano, AIXR110015, espaciadas a 50 cm. El volumen utilizado fue de 120 L/ha. Evaluaciones de porcentaje de control visual fueron realizadas 42 días después de la aplicación de los tratamientos (DDA). Se utilizó un diseño en bloques completos al azar con 3 repeticiones, la unidad experimental fueron parcelas de 3 m de ancho por 6 m de largo. Los datos obtenidos se analizaron a través del análisis de varianza y las medias fueron contrastadas con el test de Tukey (p<0,05).

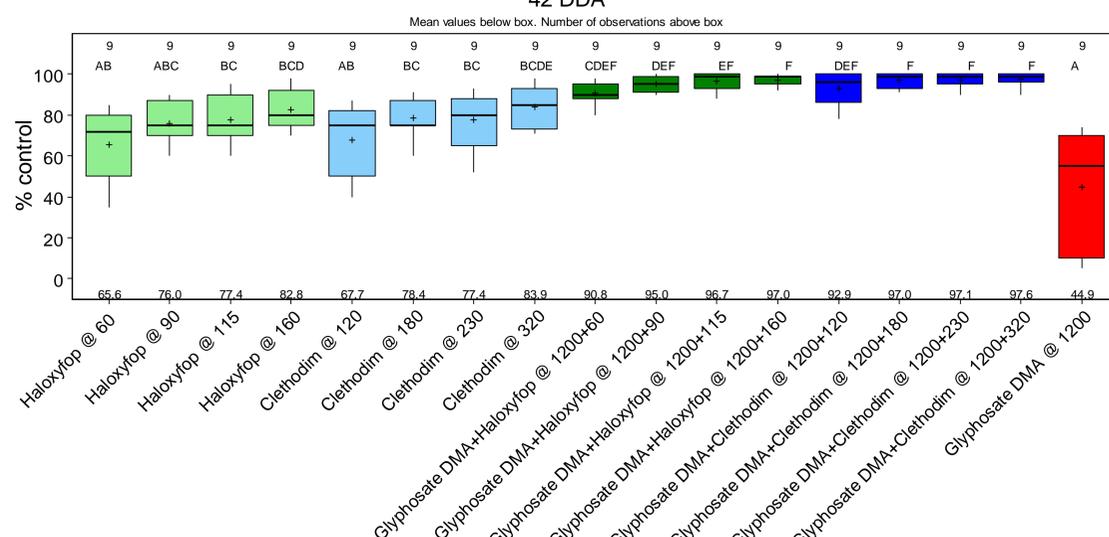
## RESULTADOS

Glifosato no presentó control comercial (>90%), mostrando un 45% de control. Haloxyfop aplicado a 60, 90, 115 y 160 g ia/ha, sin glifosato, presentó 66, 76, 77 y 83% de control respectivamente, sin diferencias significativas entre dosis. El agregado de glifosato mejoró significativamente la performance de haloxyfop, presentando 91, 95, 97 y 97% de control, aplicado a 60, 90, 115 y 160 g ia/ha, respectivamente. No se observaron diferencias significativas, independientemente de la dosis de haloxyfop aplicada. Las dosis de cletodim, sin glifosato, tampoco alcanzaron controles comerciales, presentando hasta un 84%, a 320 g ia/ha. No se observaron diferencias significativas entre dosis de cletodim. El agregado de glifosato mejoró significativamente la eficacia de cletodim, presentando control comercial en todas sus dosis, sin mostrar diferencias significativas entre las mismas (Figuras 1 y 2).

## CONCLUSIONES

Estos resultados indican que haloxyfop en mezcla con glifosato, en todas las dosis evaluadas, presentó control comercial de biotipos de raigrás resistentes a glifosato y no difirió de la mezcla de cletodim con glifosato.

Respuesta a dosis de haloxyfop de biotipos de *Lolium perenne. ssp multiflorum* resistentes a glifosato en Argentina 42 DDA



Todos los tratamientos fueron aplicados con aceite metilado de soja (Uptake) al 0,5% v/v. Diferentes letras indican diferencia significativa entre los tratamientos (Tukey's HSD Test; alpha = 0.05)

Figura 1: Porcentaje de control visual de *L. Perenne ssp. multiflorum* a los 42 días desde la aplicación de los tratamientos

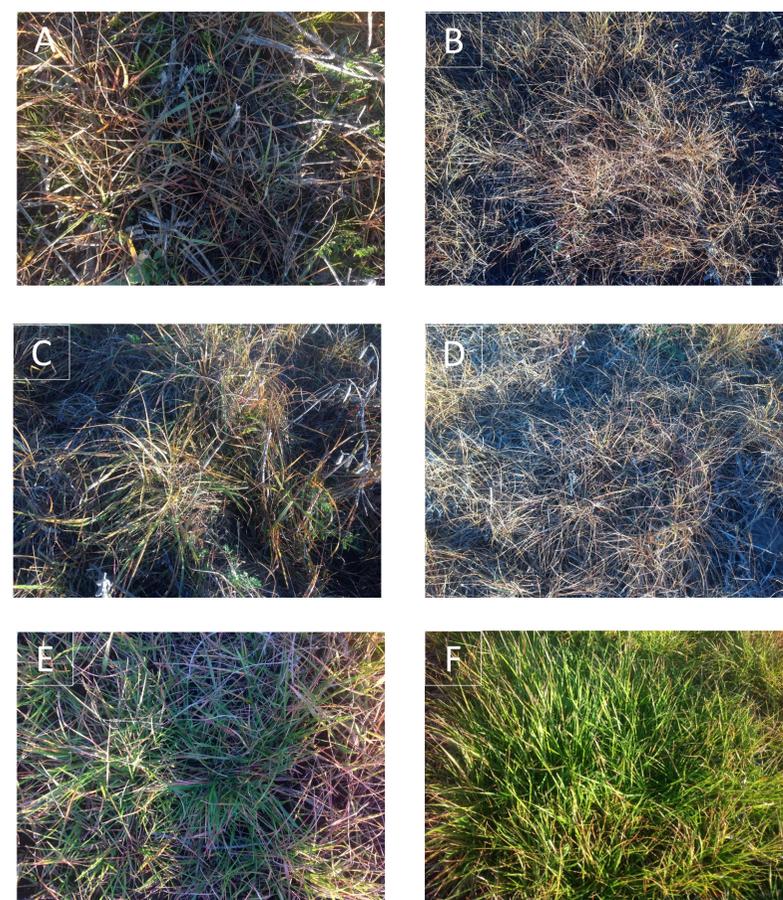


Figura 2: síntomas de control de los tratamientos sobre *L. Perenne ssp. multiflorum* a los 42 días desde la aplicación de los mismos. A: haloxyfop a 90 g ia/ha; B: glifosato a 1200 g ea/ha+haloxyfop a 90 g ia/ha; C: cletodim a 180 g ia/ha; D: glifosato a 1200 g ea/ha+cletodim a 180 g ia/ha; E: glifosato a 1200 g ea/ha y D: testigo sin aplicar