

Iodosulfuron 5 WG (Dragón 5 WG) + Fenoxaprop (Jaguar 6,5 EW) en control de Lolium multiflorum y Avena fatua*

Ing. Agr. MARCOS M. MARTINO
Validación y Desarrollo de Tecnologías

OBJETIVO

Evaluar el desempeño de *Iodosulfuron 5 WG (Dragón 5 WG)* en mezcla con *Fenoxaprop (Jaguar 6,5 EW)* en el control de *Lolium multiflorum* y *Avena fatua* en pos emergencia temprana en cultivo de Cebada Cervecera.

MATERIALES Y METODO

Se evaluó el comportamiento de 100 y 120gr/ha de *Iodosulfuron* y 800cc/Ha de *Fenoxaprop* con el agregado de 4 y 7 gramos de *Metsulfuron* respectivamente en relación a un testigo comercial y otro sin control, según Cuadro 1.

Se utilizó un diseño experimental de BCA con cuatro repeticiones y tamaño de parcela de 2 x 4m.

Se utilizó el software para análisis estadístico Mstat-c V2.1. La separación de medias se realizó mediante Test de *Tukey* al 5%.

El ensayo fue instalado en un cultivo comercial con la variedad INIA CEIBO en siembra directa sobre rastrojo de Soja en la zona de Ombúes de Lavalle, Dpto de Colonia (S 33-53.7 ; WO 57 – 44.7).

Cuadro 1 Tratamientos evaluados

Trat.	Herbicida	I.A %	Dosis pf gr-cc/Ha
1	<i>Testigo</i>		
2	<i>Axial</i>	5	800
3	<i>Iodosulfuron + Fenoxaprop + Metsulfuron</i>	5 - 6,9 - 60	100 + 800 + 4
4	<i>Iodosulfuron</i>	5	100
5	<i>Iodosulfuron + Fenoxaprop + Metsulfuron</i>	5 - 6,9 - 60	120 + 800 + 7

La aplicación se realizó el 30 de julio con una temperatura del aire de 9,5 °C y 35% de humedad relativa. (Fuente INIA La Estanzuela).

Se utilizó un volumen de agua de 120 lt/Ha con una cobertura de 50 gotas/cm² sobre canopeo con boquilla de abanico plano TJ 8002VS.

* Realizado para CALISTER S.A, diciembre de 2009

La población y estadio de las malezas en el momento de aplicación se observan en el siguiente cuadro.

Cuadro 2 Población y estadios

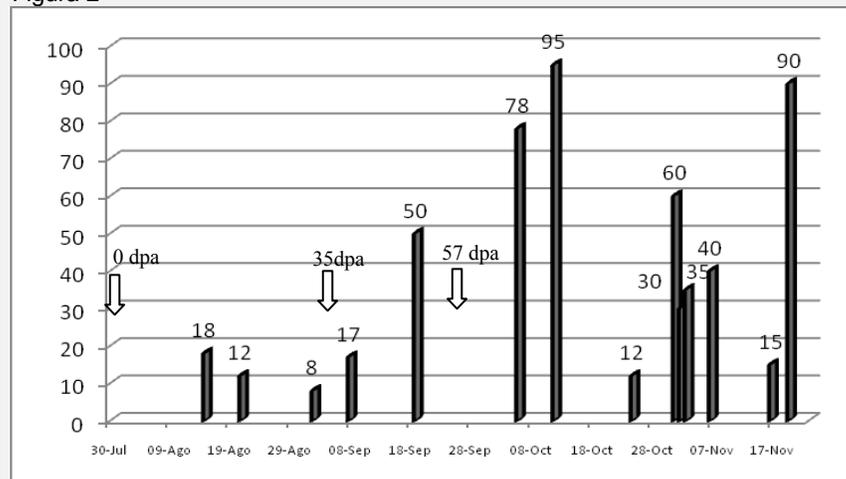
	Pl/m2	Prom.	Min.	Max
<i>A. fatua</i>	33	Z21	Z20	Z23
<i>L. multiflorum</i>	30	Z21	Z20	Z23

Figura 1 Momento de aplicación



El volumen y frecuencia de precipitaciones se presentan en la siguiente figura.

Figura 2



Las evaluaciones realizadas fueron: Fito-toxicidad por apreciación visual, escala de 1 a 10 a los 7 y 15 días posteriores a la aplicación expresada en porcentaje, control por apreciación visual y cobertura de maleza a los 35 y 57 días posteriores a la aplicación expresado en porcentaje e inflorescencias de *Lolium multiflorum* y *Avena fatua* en pre cosecha en cuatro estaciones de muestreo circulares de 0,25m² expresado en número por metro cuadrado.

RESULTADOS Y DISCUSION

Fito-toxicidad

No se observaron efectos fito-tóxicos a los 7 ni 15 días posteriores a la aplicación.

Eficacia en Lolium multiflorum

El control obtenido según tratamiento se observa en el siguiente Cuadro.

Cuadro 3 Control según tratamiento

Trat.	Herbicida	Dosis pf gr-cc/Ha	Cont.% 35dpa	Cont.% 57dpa
3	<i>Iodosulfuron + Fenoxaprop + Metsulfuron</i>	100 + 800 + 4	70	80
4	<i>Iodosulfuron</i>	100	60	81
5	<i>Iodosulfuron + Fenoxaprop + Metsulfuron</i>	120 + 800 + 7	70	85
		Sig.	ns	ns
		CV%	10,0	8,1

Las diferencias de control obtenidas con los tratamientos no resultaron significativas. La cobertura de maleza en el Testigo fue de 23 y 18% respectivamente.

Eficacia en *Avena fatua*

Las diferencias de control obtenidas en *Avena fatua* tampoco resultaron significativas, Cuadro 4.

Cuadro 4 Control según tratamiento

Trat.	Herbicida	Dosis pf gr-cc/Ha	Cont.% 35dpa	Cont.% 57dpa
3	<i>Iodosulfuron + Fenoxaprop + Metsulfuron</i>	100 + 800 + 4	89	90
4	<i>Iodosulfuron</i>	100	84	86
5	<i>Iodosulfuron + Fenoxaprop + Metsulfuron</i>	120 + 800 + 7	74	86

Sig. ns ns
CV% 10,2 3,7

En las siguientes figuras se observa el contraste entre los tratamientos y el Testigo sin control a los 15dpa.

Fig. 3 Testigo



Fig. 4 *Iod.+Fen.+Met. 100+800+4*



Fig. 5 Iodosulfuron 100gr



Fig. 6 Iod.+Fen. +Met. 120+800+7



Los tratamientos no realizaron supresión total de inflorescencias de maleza, no obstante redujeron en forma significativa su número, Cuadro 5.

Cuadro 5 Número de inflorescencias/m², control y diferencias significativas

Trat.	Herbicida	Dosis pf gr-cc/Ha	Inf. Rg. nro/m ²	Cont. %	Inf. Av. nro/m ²	Cont. %
1	<i>Testigo</i>		117 a		163 a	
2	<i>Axial</i>	800	19 c	85	5 c	97
3	<i>Iodosulfuron + Fenoxaprop + Metsulfuron</i>	100 + 800 + 4	61 b	49	35 b c	79
4	<i>Iodosulfuron</i>	100	48 b c	60	73 b	54
5	<i>Iodosulfuron + Fenoxaprop + Metsulfuron</i>	120 + 800 + 7	27 b c	78	40 b c	70

Sig. ***

CV% 29,4

Todos los tratamientos presentaron valores significativamente menores al del Testigo sin control en ambas malezas no diferenciándose entre ellos.

En la Figuras 7 y 8 se observa en forma gráfica el valor de inflorescencias en pre cosecha según tratamiento.

Figura 7 Número de inflorescencias/m² según tratamiento en *L. multiflorum*

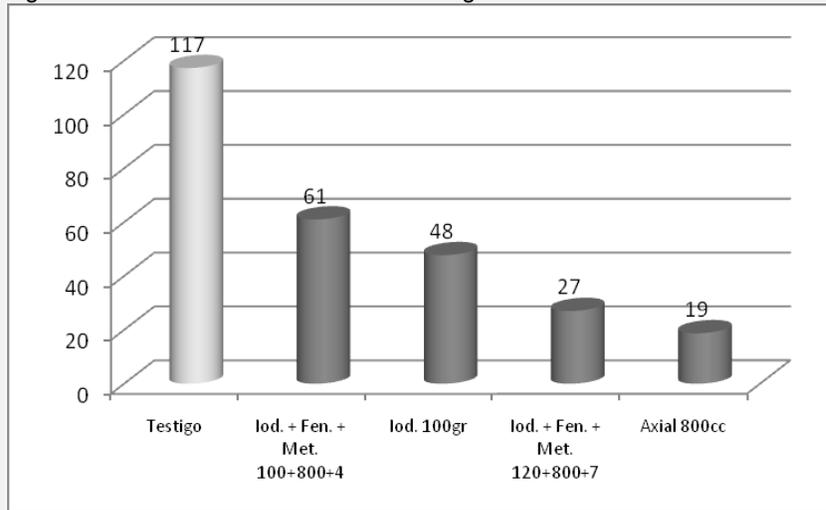
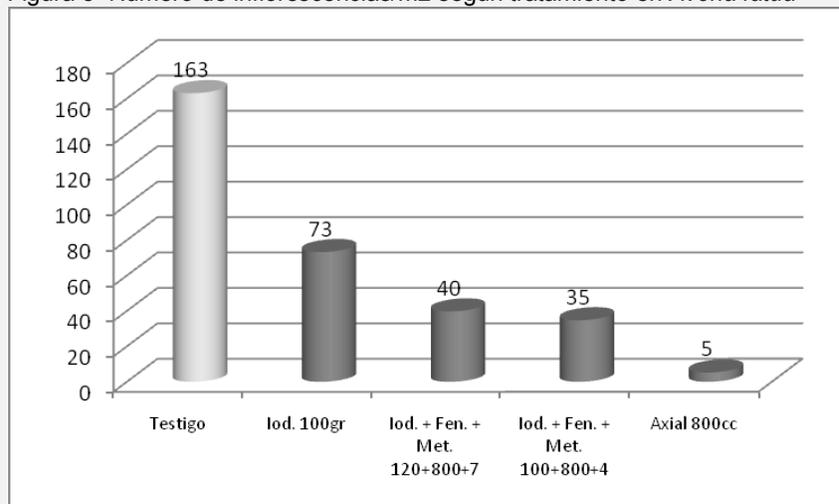


Figura 8 Número de inflorescencias/m² según tratamiento en *Avena fatua*



Rendimiento de Grano

Se generaron diferencias significativas en rendimiento de grano, Cuadro 6.

Cuadro 6 Rendimiento de grano

Trat.	Herbicida	Dosis pf gr-cc/Ha	Rend. Kg/Ha
1	<i>Testigo</i>		2168 b
2	<i>Axial</i>	800	2965 a
3	<i>Iodosulfuron + Fenoxaprop + Metsulfuron</i>	100 + 800 + 4	2688 a
4	<i>Iodosulfuron</i>	100	2713 a
5	<i>Iodosulfuron + Fenoxaprop + Metsulfuron</i>	120 + 800 + 7	2765 a

Sig. ***
CV% 8,1

En todos los tratamientos se obtuvo un rendimiento de grano significativamente mayor al observado en el Testigo sin control, Figura 9.

Figura 9 Rendimiento y diferencias significativas

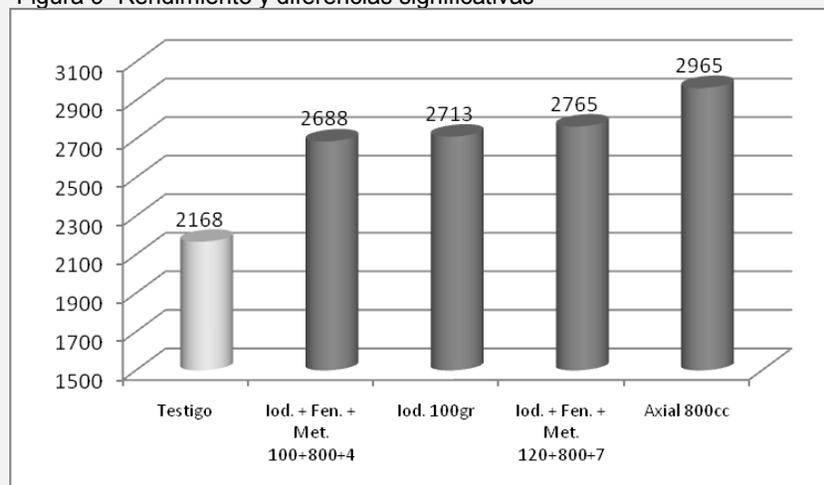


Figura 10 Testigo



Figura 11 Iodosulfuron 100gr



Figura 12 Iod. + Fen. + Met. 100gr + 800cc + 4gr



CONCLUSIONES

La mezcla de Iodosulfuron 5 WG (Dragón 5 WG) y Fenoxaprop (Jaguar 6,5 EW) resulto eficaz en el control de Lolium multiflorum y Avena fatua.

El número de inflorescencias de *Lolium mutliflorum* y *Avena Fatua* observados en estos tratamientos no se diferenció del obtenido con el testigo químico AXIAL 50EC a 800 cc/ha.

El rendimiento de grano observado en la mezcla resulto mayor al del testigo sin control (+520 y +597 Kg/ha), y no se diferenció de AXIAL 50EC 800cc/ha (+797 Kg/Ha).

Ing. Agr. Marcos Martino
C.P 55266

