

## CONTROL DE MALEZAS EN FRUTALES DE HOJA CADUCA.

Ing. Agr. Mariana Ocampos; Ing. Agr. Cecilia Fornero

### 1. Introducción y objetivos

El control químico de malezas en fruticultura se ha realizado tradicionalmente a partir de herbicidas post-emergentes de las malezas, principalmente glifosato. En los últimos años, sin embargo, se han realizado ensayos para mejorar el control químico de las malezas. La adopción de herbicidas pre-emergentes permite controlarlas en estadios tempranos y mantener las filas de cultivo libres de competencia por un período considerable en el ciclo.

Con el objetivo de continuar estudiando herramientas para el control pre-emergente de malezas en fruticultura de hoja caduca, el Departamento de Registros y Desarrollo de LANAFIL realizó ensayos en los ciclos 2020-2021 (focalizado en el control de raigrás) y en el ciclo 2021-2022, buscando estudiar opciones herbicidas para el control de especies que concentran su crecimiento en primavera y verano. El presente informe resume los resultados del ciclo 2021-2022.

### 2. Materiales y métodos

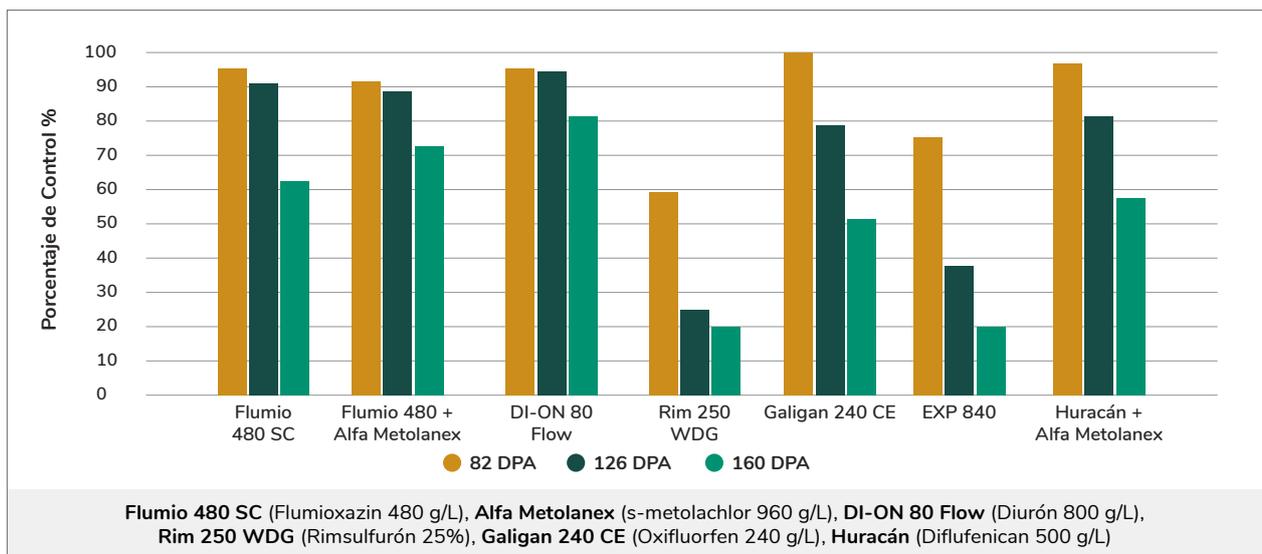
<b>Ubicación:</b>	Sauce (Canelones).
<b>Cultivo:</b>	Manzana Fuji sobre M9, marco de plantación 1.5 m x 4 m.
<b>Diseño experimental:</b>	DBCA, 4 repeticiones, 8 tratamientos, parcela de 26 m <sup>2</sup>
<b>Aplicación:</b>	24/9/2021. Pulverizadora manual (CO <sub>2</sub> ), gasto: 200 L/ha
<b>Evaluaciones:</b>	Porcentaje de cobertura del suelo de cada especie de malezas a los 47, 82, 126 y 160 días post-aplicación (DPA).
<b>Análisis estadísticos:</b>	ANOVA, separación de medias mediante el test de Tukey ( $p \leq 0.05$ ). Verificación de normalidad y homogeneidad de varianzas.

N <sup>ro</sup>	TRATAMIENTO
1	Testigo
2	FLUMIO 480 SC (0.4 L/ha)
3	FLUMIO 480 SC (0.4 L/ha) + ALFA METOLANEX (1 L/ha) (**)
4	DI-ON 80 FLOW (3.5 L/ha)
5	RIM 250 WDG (250 g/ha)
6	GALIGAN 240 CE (2 L/ha)
7	EXP840 (**) (50 g/ha)
8	HURACÁN (**) (0.5 L/ha) + ALFA METOLANEX (**) (1 L/ha)

(\*) Todos los tratamientos se aplicaron con GLYFOSOL FULL (3 L/ha) + FLECHA 240 CE (1L/ha) + EXIT (0,2 L/ha) inclusive el testigo. (\*\*) Herbicidas no registrados para su uso en fruticultura en Uruguay.

### 3. Resultados

Eficacia de control de malezas (% Abbot) para cada tratamiento a los 82, 126 y 160 DPA.



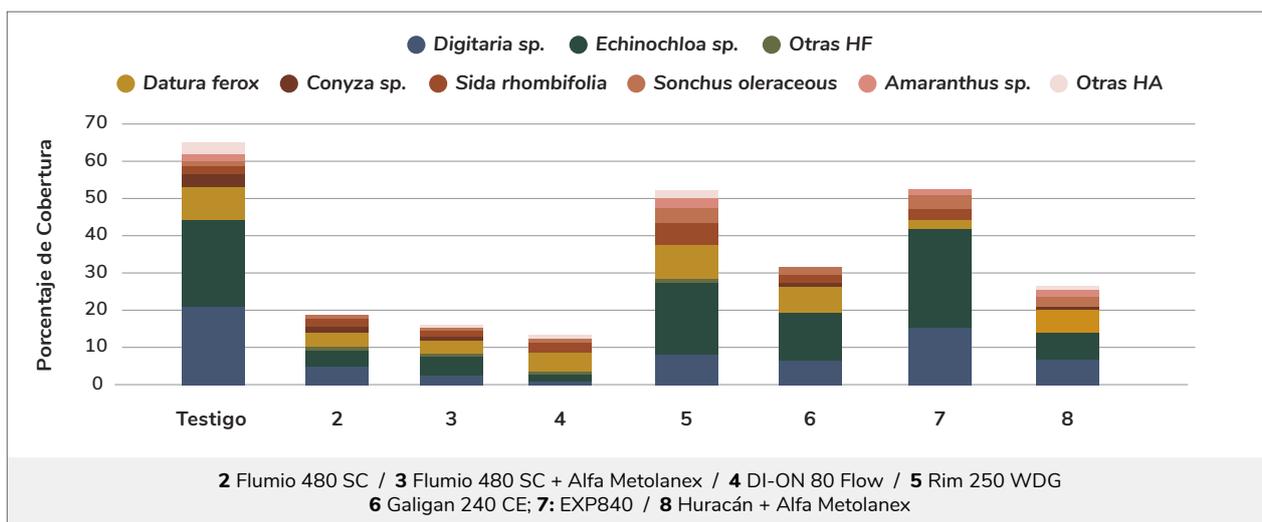
En marzo finalizó el período de evaluación, alcanzando el enmalezamiento del testigo un 64,9% de cobertura. Las malezas de hoja fina fueron el grupo predominante, con un 43,3% del total. Dentro de éstas, los géneros *Digitaria sp.* y *Echinochloa sp.* acumularon prácticamente la totalidad del espectro, en proporciones similares (20,8% y 22,5% respectivamente). Los tratamientos que resultaron con un mayor control de estas especies fueron Flumio 480 SC, Flumio 480 SC + Alfa Metolanex y DI-ON 80 Flow. En cuanto a las latifoliadas, su cobertura fue baja en todas las parcelas. En el testigo, el 21,6% correspondiente a las malezas de hoja ancha tuvo como principales componentes a *Datura ferox* (9%), seguida por *Conyza sp.* (3,9%), *Sida rhombifolia* (2,5%), *Amaranthus sp.* (1,6%) y *Sonchus oleraceus* (1,3%).

#### Porcentaje de cobertura total de malezas, gramíneas y latifoliadas a los 160 DPA, según tratamiento.

Tratamiento	Cobertura total	Hoja fina	Hoja ancha
Testigo	64,9 c <sup>(2)</sup>	43,3 b	21,6 bc
FLUMIO 480 SC (0.4 L/ha)	24,5 a	8,7 a	5,8 a
FLUMIO 480 SC (0.4 L/ha) + ALFA METOLANEX (1 L/ha) (**)	17,8 a	9,9 a	7,9 a
DI-ON 80 FLOW (3.5 L/ha)	12,6 a	3,1 a	9,5 a
RIM 250 WDG (250 g/ha)	51,7 bc	28,2 ab	23,5 c
GALIGAN 240 CE (2 L/ha)	31,3 ab	19,3 ab	12,0 ab
EXP840 (**) (50 g/ha)	51,7 bc	41,7 b	10,0 a
HURACÁN (**) (0.5 L/ha) + ALFA METOLANEX (**) (1 L/ha)	27,6 ab	15,9 ab	11,8 ab

<sup>(2)</sup> Las letras diferentes en columnas indican diferencias significativas ( $p \leq 0,05$ ) según Tukey.

#### Porcentaje promedio de cobertura de malezas en cada tratamiento, a los 160 DPA.





## CONTROL DE MALEZAS EN FRUTALES DE HOJA CADUCA.

### CONCLUSIONES

Los tratamientos Flumio 480 SC (0,4 L/ha), Flumio 480 SC (0,4 L/ha) + Alfa Metolanex (1 L/ha), DI-ON 80 Flow (3,5 L/ha), Galigan 240 CE (2 L/ha) y Huracán (0,5 L/ha) + Alfa Metolanex (1 L/ha) mantuvieron un porcentaje de control de malezas mayor al 85% a los cuatro meses de la aplicación de los tratamientos.

Las malezas predominantes en el ensayo fueron gramíneas, principalmente *Digitaria sp.* y *Echinochloa sp.* Los tratamientos en base a (Flumio 480 SC, DI-ON 80 Flow y Huracán + Alfa Metolanex mantuvieron un buen control hasta los 160 días.

En ninguno de los tratamientos evaluados, se observaron síntomas visibles de fitotoxicidad.

### 4. Anexos

Imágenes de las parcelas a los 160 DPA.



### 5. Bibliografía

HRAC (Herbicide Resistance Action Committee). 2021.  
<https://hracglobal.com/prevention-management/best-management-practices>

Di Rienzo J.A., Casanoves F., Balzarini M.G., Gonzalez L., Tablada M., Robledo C.W. InfoStat versión 2017. Centro de Transferencia InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.  
<http://www.infostat.com.ar>



Conozca nuestro  
amplio catálogo  
de productos.

**Lanafil**   
Cultivando Confianza