

## FERTILIZACIÓN Y BAJAS DOSIS DE HERBICIDA: EFECTOS SOBRE LA COMPETENCIA DE *FUMARIA OFFICINALIS* Y *TRITICUM AESTIVUM*.

**Gigón, R.1; Vigna, M.1; López, R.1; Sabbatini, R.2; Irigoyen, J.2** Ing. Agrs EEA INTA Bordenave Ruta 76 km 36.5 cc 44 CP 8187 Pcia. Buenos Aires. <sup>2</sup>Ing. Agr Dto. de Agronomía Universidad Nacional del Sur San Andrés 800 CP 8000. Bahía Blanca Pcia Buenos Aires  
[.rgigon@correo.inta.gov.ar](mailto:rgigon@correo.inta.gov.ar)

### INTRODUCCION

*Fumaria officinalis* L. (FUMOF) es una maleza problema del cultivo de trigo en el S/SO de la provincia de Buenos Aires. La competencia de esta maleza interfiere en la producción del cultivo de trigo en sus primeros estadios de desarrollo. El uso de herbicidas a diferentes dosis y la aplicación de fertilizantes afectan la interferencia cultivo-maleza.

### MATERIALES y METODOS

El ensayo se efectuó en el partido de Villarino, al sur de la provincia de Buenos Aires, sobre un cultivo de trigo sembrado en junio de 2005. Los tratamientos fueron diferentes densidades de la maleza (60 pl /m<sup>2</sup>, 120 pl /m<sup>2</sup> y sin malezas) y su interacción con el agregado en macollaje del trigo de N (46 kg /ha) y dos dosis del herbicida Iodosulfuron (2 y 4 g. p.a. /ha equivalente a 40 y 80 gr p. comercial/Ha). El herbicida con sus respectivas dosis se aplicó el 22/8/2005, estadio 23 de trigo (Zadocks) y *F. officinalis* se encontraba 2-4 hojas. Las diferentes densidades de malezas se mantuvieron a lo largo del ensayo mediante conteos y raléos semanales de la población natural.

Tabla 1 Tratamientos efectuados sobre un cultivo de trigo(2005)

1	120pl/m2 FUMOF
2	60pl/m2 FUMOF
3	0 pl/m2 FUMOF
4	120 pl/m2 FUMOF + Iodosulfuron 80gr/Ha
5	60 pl/m2 FUMOF + Iodosulfurón 80 gr/Ha
6	0 pl/m2 FUMOF + Iodosulfurón 80gr/Ha
7	120 pl/m2 FUMOF + Iodosulfuron 40gr/Ha
8	60 pl/m2 FUMOF + Iodosulfurón 40 gr/Ha
9	0 pl/m2 FUMOF + Iodosulfurón 40gr/Ha
10	120 pl/m2 FUMOF + Nitrógeno 46 Kg/Ha
11	60 pl/m2 FUMOF + Nitrógeno 46 Kg/Ha
12	0 pl/m2 FUMOF + Nitrógeno 46 Kg/Ha

El diseño del ensayo fue en bloques al azar con cuatro repeticiones. Se registró la altura y biomasa del trigo y la maleza y a la cosecha se midió el número de semillas remanentes de la maleza y el rendimiento de trigo. Los datos se analizaron con test ANOVA y la comparación de medias con LSD ( p<0.05)

## RESULTADOS y DISCUSIÓN

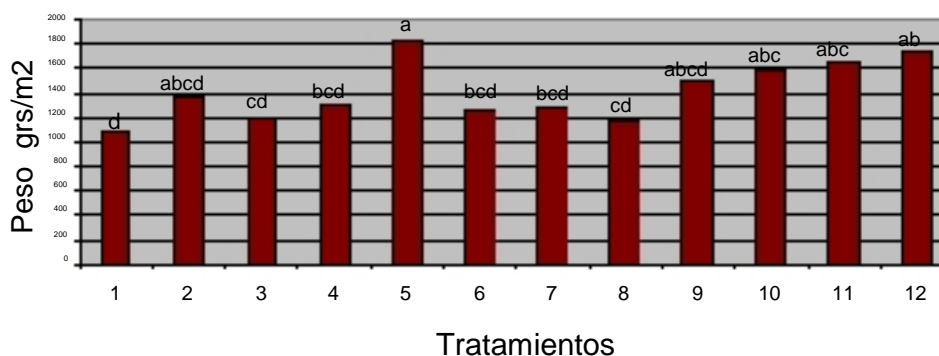
La altura y la biomasa del trigo disminuyeron significativamente por la competencia de la maleza. *F. officinalis* mostró una alta respuesta al agregado de nitrógeno, tanto en su biomasa como en la producción de semillas, esto se tradujo en un mayor efecto competitivo sobre el cultivo. Así por ejemplo, la maleza produjo 18 semillas /pl. en el testigo sin fertilizar y 120 semillas /pl en el testigo fertilizado. La respuesta de la maleza a la menor dosis del herbicida evaluado se tradujo en una mayor producción de biomasa y semillas/planta, posiblemente debido a que un menor stand de plantas de la maleza disminuyó la competencia intraespecífica. Las características limitantes de esta región (bajas precipitaciones y baja contenido de nutrientes en el suelo) hacen relevante este estudio para definir la estrategia de manejo de la maleza en el cultivo.

Tabla 2. Resultados y parámetros evaluados durante el ensayo

Tratamientos	Nº semillas/planta FUMOF (Sobrevivientes)	Altura FUMOF (mm)	Biomasa FUMOF (grs/m2)	Altura Trigo (mm)	Biomasa Trigo (grs/m2)
1	18,25 cd	825 abc	137 bcd	1775 d	4233 cd
2	15,75 d	750 bcd	96,5 cd	1800 cd	4278 cd
3	0 d	0 e	0 e	1900 bcd	4862 bcd
4	55 b	725 bcd	201,5 b	1842 cd	5297 bcd
5	12,25 d	583,3 d	67,75 de	1767 d	4355 cd
6	0 d	0 e	0 e	1892 bcd	5390 bcd
7	38 bc	733,5 bcd	193,3 b	1792 d	3821 d
8	18,75 cd	666,8 cd	99 b	1767 d	4366 cd
9	0 d	100 e	0 e	2017 ab	6004 abc
10	106 a	966,8 a	381 a	1883 bcd	7512 a
11	41,25 b	866,5 ab	155,8 bc	1958 abc	7592 a
12	0 d	0 e	0 e	2075 a	6768 ab

Cuadro 1. Rendimiento de trigo

### Rendimiento Trigo



## REFERENCIAS

- E. H. Kammerath, C. 1990. Competencia entre trigo (*Triticum aestivum*) y malezas. IV Naturaleza de la competencia. Actas 2º Congreso trigo, Pergamino.
- Mitch, L. W. 1997. Fumitory (*Fumaria officinalis* L.) Nº 59 of the series "Intriguing world of Weeds". *Weed technology* 11 843-845.
  - Zimdhal, R. L. 1980. Weed-crop competition: a review. IPPC-oregon State university, USA.