

# UTILIZACION DE HERBICIDAS EN CULTIVO DE SANDIA.

A. Miguel, S. Llorach

## 1.- JUSTIFICACION

El problema de las malas hierbas en sandia siempre ha supuesto un problema para nuestros agricultores, sobre todo en años lluviosos, puesto que al final del cultivo resultan molestas además de un reservorio de insectos. Por tanto el empleo de herbicidas en cultivo de sandia siempre ha sido una necesidad para nuestros agricultores.

Aunque no hayan materias activas autorizadas en este cultivo, nos ha parecido interesante, a titulo informativo, la observación del comportamiento de la planta de sandia frente a distintas materias activas.

## 2.- OBJETIVOS

Valorar el comportamiento de la planta y las diferentes fototoxicidades que puedan presentarse con el uso de diferentes materias activas, así como la efectividad de estas materias activas.

## 3.- LUGAR

Campo de ensayos de la Cooperativa de Benicarló.

## 4.- DESCRIPCION DEL ENSAYO

Se realiza un trasplante el 27 de abril con un marco de plantación de 4 m entre líneas y 1 m entre plantas. Este mismo día se realizan los diferentes tratamientos herbicidas en todas las parcelas. Por supuesto ya no se realizo ningún otro tipo de tratamiento en todas las parcelas ni se hicieron labores de arado mientras la planta de sandia es todavía joven y se pueden realizar estas labores como hace el agricultor.

Para realizar este ensayo se planteo se realizo un diseño de bloques al azar con dos repeticiones utilizando 5 plantas en cada parcela elemental de 32 m<sup>2</sup>.

Las variedades de sandia utilizada han sido Boston (Nunhems) y Furia (Zseeds) que fueron injertadas sobre Shintoza.

## 5.- RESULTADOS

Las tesis utilizadas están expuestas en la **tabla 1** de tratamientos utilizados.

El día 23 de mayo se realizaron valoraciones de desarrollo vegetativo de la planta, fototoxicidades que presentaban. Todos estos datos quedan expuestos en la **tabla 2** de valoración.

También se realizo una valoración de la vegetación espontánea que presentaba cada una de las parcelas. Estos datos quedan expuestos en la **tabla 3** que es un esquema de la plantación en la que cada cuadrícula es una parcela elemental.

No se realizo la recolección de este cultivar porque la cantidad de hierbas lo hacia inviable además de que el reservorio de fauna que ejercen tal cantidad de hierbas hizo que el cultivo acabara perdiéndose por problemas fitosanitarios.

## 6.- CONCLUSIONES

Como era de esperar los productos con mayores efectividades frente a la vegetación espontánea son también los que presentan mayores problemas de fototoxicidades y falta de desarrollo vegetativo en las plantas de sandia.

Las fototoxicidades mas evidentes se observaron en los tratamientos con "zarpa", donde las plantas afectadas presentaban deformaciones decoloradas sobre todo en las hojas mas viejas que fueron las primeras en ser afectadas. En los tratamientos con "stomp" y "goal" también se observaron fototoxicidades en forma de deformaciones de las hojas pero sin acabar de decolorar la hoja.

Tabla 1: Tratamientos utilizados.

PRODUCTO	MAT. ACTIVA	DOSIS (L/Ha)	
		FUERA PLASTICO	DENTRO PLASTICO
GOAL 1	OXIFLUORFEN 48%	2	1
GOAL 2	OXIFLUORFEN 48%	2	0
ZARPA 1	DIFLUFENICAN 4% + GLIFOSATO 16%	4	0
ZARPA 2	DIFLUFENICAN 4% + GLIFOSATO 16%	8	0
DEVRIKOL	NAPROPAMIDA 45%	2,5	0
STOMP	PENDIMETALINA 33%	3	0
TREFLAN	TRIFLURALINA 48%	2	0

Tabla 2: Valoraciones de vigor y fototoxicidades.

	DESARROLLO VEGETATIVO		FITOTOXICIDADES	
	repetición 1	repetición 2	repetición 1	repetición 2
TREFLAN	5	5	0	0
TESTIGO	5	5	0	0
DEVRIKOL	5	5	0	0
ZARPA 1	3	4	3	2
STOMP	2	4	2	2
ZARPA 2	3	3	3	2
GOAL 1	5	4	1	0
GOAL 2	3	4	0	0

Las valoraciones de desarrollo vegetativo son del 1 al 5 siendo:

**1 Muy poco vigor**

**5 Vigor normal**

Las valoraciones de fototoxicidades son del 0 al 3 siendo:

**0 Ninguna**

**1 Muy poco**

**2 Algo**

**3 Evidente**

Tabla3: Control de la vegetación espontánea que ejerce cada tratamiento.

ZARPA 2 ( I ) 95%	TESTIGO ( I ) 0%	GOAL 2 ( II ) 80%	ZARPA 1 ( II ) 60%
STOMP ( I ) 40%	TREFLAN ( I ) sin juncia 90% con juncia 75%	GOAL 1 ( II ) sin juncia 85% con juncia 65%	DEVRIOL ( II ) sin juncia 80% con juncia 60%
GOAL 2 ( I ) sin juncia 75% con juncia 60%	ZARPA 1 ( I ) sin juncia 70% con juncia 30%	ZARPA 2 ( II ) 80%	TESTIGO ( II ) 0%
GOAL 1 ( I ) sin juncia 85% con juncia 70%	DEVRIOL ( I ) sin juncia 60% con juncia 40%	STOMP ( II ) 85%	TREFLAN ( II ) 15%

**Nota aclaratoria:** Si se supone que el testigo ejerce un control 0 sobre la vegetación espontánea, cada cifra es el % de control que ejerce ese tratamiento sobre la vegetación espontánea.

#### DAÑOS PRODUCIDOS POR LA FITOTOXICIDAD:



