

CONTROL QUIMICO DE PODREDUMBRE BASAL POR SCLEROTINIA SCLEROTIORUM EN CULTIVO DE GIRASOL

M. V. GAITAN*, E. TEYSSANDIER**

INTRODUCCION

La carencia hasta el presente de fuentes de resistencia, la marcada incidencia de la podredumbre basal por *Sclerotinia sclerotiorum* en cultivos de girasol en nuestro país, y la reciente aparición de varios productos específicos para el control de la enfermedad, motivaron la realización del presente trabajo. El mismo, se llevó a cabo para probar la acción terapéutica de 5 productos fungicidas en plantas inoculadas artificialmente con el patógeno.

MATERIALES Y METODOS:

Los productos envasados fueron:

- Vinclozolin (Ronilan Basf)
- Experimental basf 41.800 (BASF)
- Metil tiofanato (cercobin ando)
- Diciclidine (sumilex ando)
- Dicloran (allisan síntesis química)

Girasol usado en la prueba:

Se usó una línea endocriada de grano negro.

* Gargill Semillas Híbridas, República Argentina.

Diseño experimental:

Se utilizó un diseño en bloques completamente aleatorizados con 4 repeticiones.

Localidad: El ensayo fue sembrado en la localidad de Ortiz Basualdo, Partido de Pergamino, Provincia de Buenos Aires, Rep. Argentina.

DIAGRAMA DEL ENSAYO

BORDE

3	4	2	1	5	T
---	---	---	---	---	---

camino 1 m.

1	5	3	T	4	2
---	---	---	---	---	---

camino 1 m.

4	3	5	1	T	2
---	---	---	---	---	---

camino 1 m.

2	9	4	3	1	5
---	---	---	---	---	---

BORDE

- 1: Ronilan
- 2: Exp. Basf 41800
- 3: Cercobin
- 4: Allisan
- 5: Sumilex
- T: Testigo inoculado sin tratar

BORDE

BORDE

Desarrollo del trabajo:

El ensayo fue sembrado el 30/10/79 a una densidad de 4 semillas por metro lineal. Se le efectuaron las labores normales para el cultivo durante su desarrollo (2 escardilladas). Como herbicida se utilizó Treflan a razón de 2 l/ha en presiembra.

Las plantas fueron inoculadas el día 2/1/80, cuando se hallaban en el estado de botón floral o prefloración, mediante la incorporación de micelio de un mes de desarrollo sobre semillas de arroz esterilizadas.

Inmediatamente después de la inoculación las plantas fueron tratadas mediante pulverización foliar de los productos ensayados, haciendo uso de un aplicador de mochila con una cantidad de agua equivalente a 230 l/ha. Se tomó la precaución de que se lograra una muy buena cobertura de las plantas con los productos aplicados.

PRODUCTOS Y DOSIS

Nombre Comercial	Denominación química	Concentración	Dosis (kg/ha)
Ronilan	Vinclozolin	50% PM	2,0 (form)
Exp. Basf 41800	—	—	"
Cercobin	Metil Tiofanato	70% PM	1,0 (form)
Allisan	Dicloran	50% PM	0,250 (form)
Sumilex	Diciclidine	50% PM	0,750 (form)

OBSERVACIONES:

Las observaciones se llevaron a cabo a intervalos de 48 horas a partir de la aplicación del fungicida, consignándose el número de plantas por tratamiento con síntomas de marchitez y muerte por *Sclerotinia sclerotiorum*.

La toma de datos se continuó hasta que no hubo variación en el número de plantas afectadas dentro de cada tratamiento por un período de 6 días consecutivos.

RESULTADOS:

PRODUCTO	PRINCIPIO ACTIVO	% DE CONTROL
Ronilan	Vinclozolin	30,5
Exp. Basf 41800	—	2,25
Cercobin	Metil tiofanato	5,75
Allisan	Dicloran	4,75
Sumilex	Diciclidine	6,75
Testigo		2,00

ANALISIS ESTADISTICO:

El análisis de variancia arrojó diferencias altamente significativas a favor del tratamiento con RONILAN (Vinclozolin) con respecto al resto de los tratamientos, incluido el testigo.

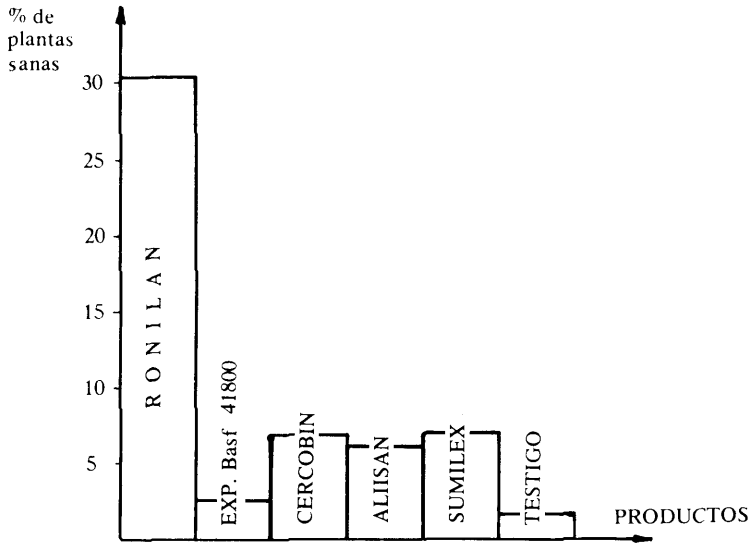
DISCUSION DE RESULTADOS:

Debe tenerse en cuenta, que las condiciones en que se llevó a cabo el ensayo (inoculación artificial), son más drásticas que las que se dan durante la infección natural a campo. Prueba de ello podría ser el hecho azaroso de la presencia de 2 plantas con infección natural en una de las parcelas tratadas con vinclozolin, las cuales se recuperaron totalmente luego de la aplicación. Ello permite sospechar sobre la probable eficacia de este producto, y tal vez de otros, en el control de la podredumbre basal por *Sclerotinia sclerotiorum*, cuando la infección es natural.

CONCLUSIONES:

El presente trabajo permite concluir que: Bajo las condiciones en que se llevó a cabo el ensayo, uno de los productos probados, el Ronilan (Vinclozolin), ejerció un control proporcional al 30% de las plantas inoculadas.

GRAFICO DE RESULTADOS COMPARATIVOS.



Control químico de podredumbre basal por *Sclerotinia sclerotiorum* en Girasol.