

EFECTO DEL MOMENTO DE APLICACIÓN DE CLOROTALONIL SOBRE EL CONTROL DE VIRUELA DE MANÍ

Di Fiore Daniel
daniel@cgdweb.com.ar

Introducción

Una de las combinaciones más empleadas para el control químico de *viruela* del maní es la de funguicidas sitio específico con clorotalonil, un multisitio que puede retrasar el desarrollo de resistencia hacia aquellos compuestos. La mayoría de los programas de control aplican clorotalonil en la segunda aplicación del año. Se estudió el efecto sobre severidad final de la enfermedad, de aplicar clorotalonil en la primera aplicación versus aplicar en la segunda, en alternancia con productos que tienen en su composición una carboxamida.

Materiales y métodos

En la provincia de Córdoba, se llevaron a cabo en 3 campañas, 4 ensayos en campos con antecedentes de maní, con tecnología frecuente en la región. Los tratamientos se ordenaron a un DBCA con cuatro repeticiones y fueron los que se observan en el Cuadro N°1 junto a la severidad promedio observada. Se dispuso un intervalo de 14 días después de aplicar clorotalonil y de 21 días con los restantes funguicidas.

Entre los 151 y 167 desde la siembra, la enfermedad fue cuantificada en cada unidad experimental a través de severidad final (porcentaje de área foliar perdida por la enfermedad).

Para comparar la severidad se realizó un ANOVA usando Modelos Lineales Generales y Mixtos. $H_0: (\mu_2 + \mu_3 + \mu_4) - (\mu_5 + \mu_6 + \mu_7) = 0$ Dónde: μ_i severidad media de los tratamientos 2,3,4,5,6 y 7

Resultados

La enfermedad se manifestó con características epidémicas con altos valores de severidad final para el testigo. Todos los tratamientos con funguicidas disminuyeron significativamente la severidad final de la enfermedad con respecto al testigo sin aplicaciones. Las pruebas de hipótesis indican que hay diferencias significativas entre tratamientos ($p < 0,0001$).

Cuadro N°1: Severidad - Medias para Tratamientos LSD Fisher (Alfa=0,05)

Tratamiento	Severidad (%)				Pdio.
	16/17 Deheza	16/17 Carnerillo	18/19 Deheza	19/20 Deheza	
Testigo sin funguicidas	42,95	46,48	42,04	68,41	49,97 a
1ra Clorotalonil 2da Pydiflumetofen + Difenconazole 3ra Pydiflumetofen + Difenconazole	21,88	27,22	18,54	21,37	22,25 e
1ra Clorotalonil 2da Bixafen + Prothioconazole+ Trifloxistrobin 3ra Bixafen + Prothioconazole+ Trifloxistrobin	24,94	31,87	23,64	26,35	26,70 cd
1ra Clorotalonil 2da Fluxapyroxad+Epoxyconazole+Pyraclostrobin 3ra Fluxapyroxad+Epoxyconazole+Pyraclostrobin	28,13	33,92	26,29	32,50	30,21 b
1ra Pydiflumetofen + Difenconazole 2da Clorotalonil 3ra Pydiflumetofen + Difenconazole	23,97	29,83	21,40	26,28	25,37 d
1ra Bixafen+ Prothioconazole+ Trifloxistrobin 2da Clorotalonil 3ra Bixafen+ Prothioconazole+ Trifloxistrobin	25,56	32,86	24,25	27,82	27,62 c
1ra Fluxapyroxad+ Epoxyconazole+ Pyraclostrobin 2da Clorotalonil 3ra Fluxapyroxad+Epoxyconazole+Pyraclostrobin	29,13	34,43	28,27	34,43	31,57 b

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

La prueba de hipótesis para contrastes comparando severidad media de los tratamientos 2,3 y 4 versus 5, 6 y 7, resultó significativo ($p=0,0025$), siendo los primeros los de menor severidad media, lo que implica rechazar la H_0 .

Conclusiones

Los resultados encontrados en este estudio documentan un mejor control de la *viruela* de maní, cuando el clorotalonil se emplea en la primera aplicación del ciclo del cultivo, en relación con el control cuando es aplicado en la segunda pulverización, en programas que contemplan el uso de funguicidas con las carboxamidas Pydiflumetofen, Bixafen y Fluxapyroxad.