

Evaluación del extracto de ajo sobre el crecimiento in vitro de *Monilinia fructicola*



Mitidieri, M. S.; Barbieri, M. O.; Brambilla, M. V. y Piris, E. INTA San Pedro, Ruta 9 km 170, Buenos Aires, Argentina E-mail: mitidieri.mariel@inta.gob.ar



Introducción

La podredumbre morena (Figura 1), causada por *Monilinia fructicola* es la principal enfermedad que reduce la calidad de los duraznos en San Pedro (Buenos Aires, Argentina). Es necesario desarrollar alternativas a los fungicidas de síntesis química para el control de esta enfermedad.

Objetivo

El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de un extracto casero de ajo sobre el crecimiento "in vitro" de *Monilinia fructicola*.



Materiales y métodos

Se realizaron dos ensayos en el laboratorio de fitopatología de INTA San Pedro, para lo cual se utilizó la cepa 345, aislada en la misma zona.

El extracto se preparó con dientes de ajo colorado pelados, los cuales fueron procesados en una licuadora con agua de pozo, en una proporción 50 % m/v (350g ajo/ 700ml agua), el licuado se filtró y al volumen obtenido se le adicionó el mismo volumen de agua, considerándose ésta la solución 1X (Ajo).



Fig 2. Cabezas de ajo variedad Colorado (Arriba izquierda), extracto de ajo colocado en la tapa de la placa de Petri (Arriba derecha), placas con discos de colonia de *M. fructicola* (abajo)







Para la evaluación se colocó un disco de colonia de *Monilinia fructicola* de 7 mm de diámetro, extraído con un sacabocado, en el centro de una placa de Petri , la cual contenía medio de cultivo Agar papa glucosado al 2% (Figura 2). Los extractos y el fungicida se colocaron sobre la tapa de la placa.

Los tratamientos fueron: 1. Control, 2.Ajo 50 %, 3.Ajo 25 %, 4. Ajo 10 % y 5.Fludioxonil (23% SC) 20 cc/hl. Las placas se incubaron en estufa a 24°C con la tapa hacia abajo y se evaluó el crecimiento a los 7 días de realizada la siembra. El número de placas sembradas por tratamiento en cada ensayo fue cuatro.

Resultados y discusión

Se obtuvieron diferencias altamente significativas entre tratamientos para el porcentaje de inhibición (P<0,01) en el segundo ensayo (Cuadro y Gráfico 1, Figura 3). En ambos ensayos el tratamiento con Ajo 50 % presentó porcentajes de inhibición superiores al 80%.

Cuadro 1. Análisis de variancia para el porcentaje de inhibición del crecimiento "in vitro" de *Monilinia fructicola*, en relación al testigo

ALC: N			
	FV	Ensayo 1	Ensayo 2
	Tratamientos	3.48 ns	80.51 **
	Repetición	0.12 ns	1.32 ns
	R^2	0.31	0.96
	Coeficiente de variación	43.61	14.71
	Media general	67.03	44.18

Fig 3. De izquierda a derecha 1. Testigo, 2. Ajo 50 %, 3. Ajo 25 %, 4. Ajo 10 %, 5. Fludioxonil 20 cc/hl.

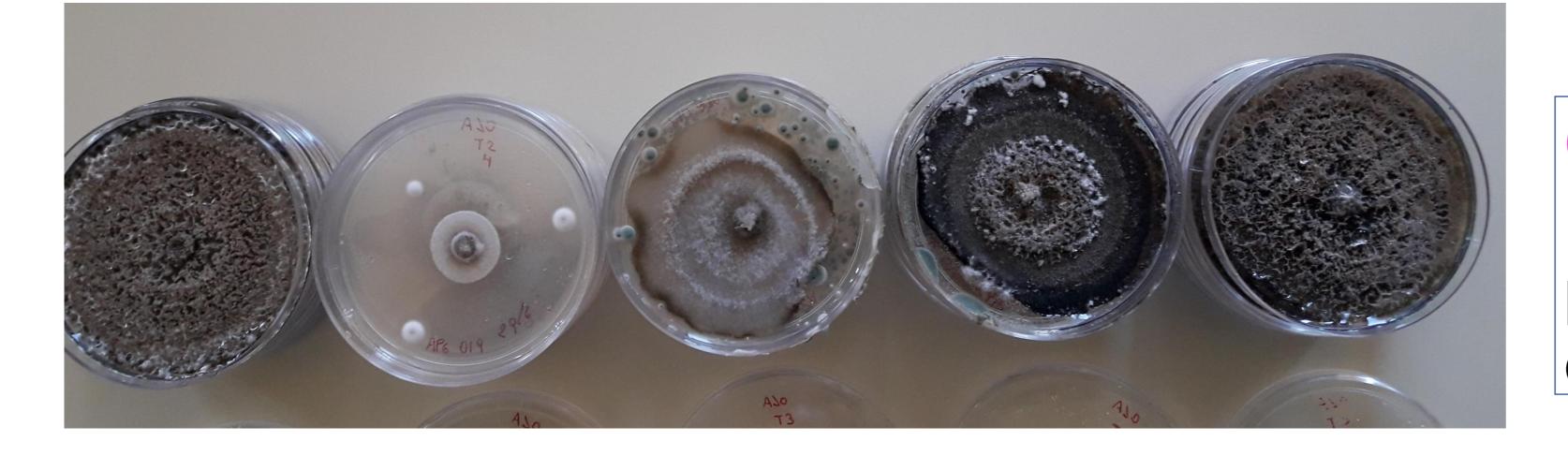
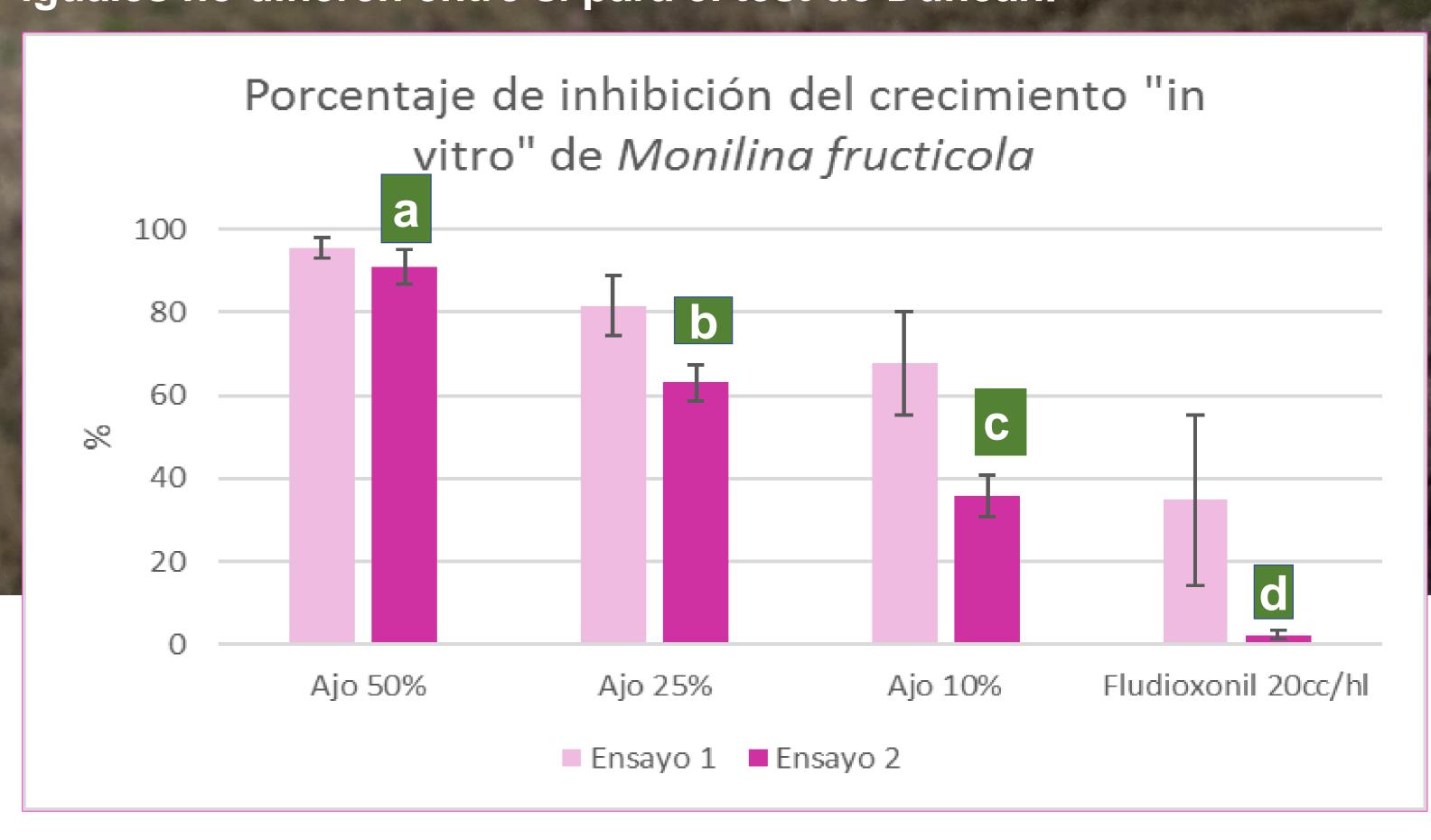


Gráfico 1. Porcentaje de inhibición del crecimiento "in vitro" de *Monilinia fructicola* con respecto al testigo. Medias con letras iguales no difieren entre sí para el test de Duncan.



Conclusión

El extracto de ajo podría ser parte de un plan sanitario para el manejo de *Monilinia fructicola* en el cultivo de duraznero.