



# EFECTO DEL ACEITE DE MELALEUCA ALTERNIFOLA EN COMBINACIÓN CON UN COADYUVANTE SOBRE LA INHIBICIÓN “in vitro” DEL CRECIMIENTO DE *Monilinia fructicola*.

Brambilla, María V.<sup>1</sup>, Barbieri, Martín O.<sup>1</sup>, Piris Estela B.<sup>1</sup> y Mitidieri, Mariel S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA San Pedro).

E-mail: brambilla.maria@inta.gob.ar

## INTRODUCCION

La podredumbre morena causada por *Monilinia fructicola* (MON) produce pérdidas de rendimiento y calidad en el cultivo de duraznero; el uso de fungicidas de origen natural permitiría reducir el uso de productos de síntesis química para su control. En ensayos realizados en el INTA San Pedro (Buenos Aires, Argentina), el aceite esencial de *Melaleuca alternifolia* (MEL Timorex 22.3 % SC) ha demostrado controlar “in vitro” a MON. El agregado del coadyuvante (COA Silwet Stik2 0,055 %) contribuyó a mejorar su eficiencia en tratamientos preventivos en montes de duraznero

## OBJETIVOS

Determinar si la combinación de *Melaleuca alternifolia* más un coadyuvante potenciaba el efecto sobre la inhibición del crecimiento “in vitro” del patógeno *Monilinia fructicola*.

## MATERIALES Y MÉTODOS

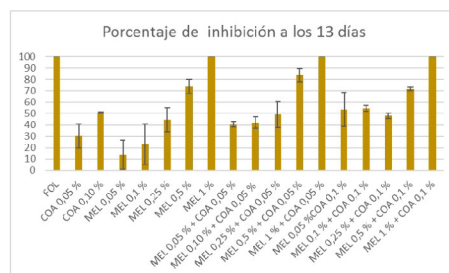
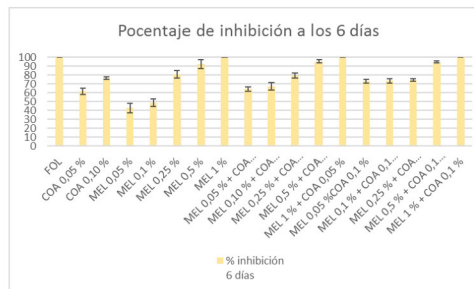
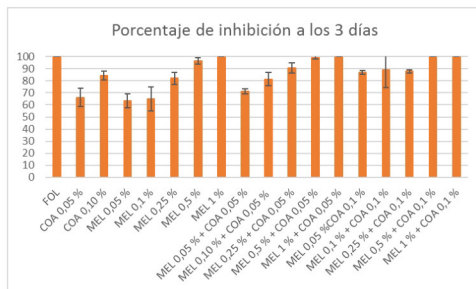
Se realizó un ensayo para evaluar el efecto de MEL sólo o en combinación con el coadyuvante sobre el crecimiento “in vitro” de MON. El testigo químico utilizado fue Tebuconazole (SC 34% 30 cc/hl). Las combinaciones evaluadas fueron: 1. FOL, 2. COA0.05%, 3. COA0.10%, 4. MEL0.05%, 5. MEL0.1%, 6. MEL0.25%, 7. MEL0.5%, 8. MEL1%, 9. MEL0.05+COA0.05%, 10. MEL0.10+COA0.05%, 11. MEL0.25+COA0.05%, 12. MEL0.5+COA0.05%, 13. MEL1+COA0.05%, 14. MEL0.05+COA0.1%, 15. MEL0.1+COA0.1%, 16. MEL0.25+COA0.1%, 17. MEL0.5+COA0.1%, 18. MEL1+COA0.1%. Se sembraron discos de 7 mm de colonias de MON (una semana de incubación a 25°C) en el centro de placas de Petri con APG más el producto ensayado.

Tratamiento	Producto
1	FOLICUR
2	COA 0,05 %
3	COA 0,10 %
4	MEL 0,05 %
5	MEL 0,1 %
6	MEL 0,25 %
7	MEL 0,5 %
8	MEL 1 %
9	MEL 0,05 % + COA 0,05 %
10	MEL 0,10 % + COA 0,05 %
11	MEL 0,25 % + COA 0,05 %
12	MEL 0,5 % + COA 0,05 %
13	MEL 1 % + COA 0,05 %
14	MEL 0,05 % + COA 0,1 %
15	MEL 0,1 % + COA 0,1 %
16	MEL 0,25 % + COA 0,1 %
17	MEL 0,5 % + COA 0,1 %
18	MEL 1 % + COA 0,1 %



## RESULTADOS

A los 2, 6 y 13 días (D) se evaluó el crecimiento de las colonias y se calculó el porcentaje de inhibición con respecto al testigo (INHICM). Se obtuvieron diferencias altamente significativas ( $p < 0.01$ ) entre tratamientos a los 2 ( $R^2=0.97$ ,  $CV=4.06$ ), 6 ( $R^2=0.99$ ,  $CV=2.86$ ) y 13 ( $R^2=0.97$ ,  $CV=8.10$ ) días de la siembra. Los tratamientos 1, 8 y 13 presentaron un 100 % de inhibición en D2, D6 y D13. Los tratamientos 7, 11, 12 y 17 presentaron valores de INHICM > 90% en D2.



## CONCLUSIÓN

Estos resultados permitirían diseñar combinaciones eficientes de aceite de *Melaleuca alternifolia* con coadyuvantes para el manejo de *Monilinia fructicola*.

