



Mitidieri, Mariel S.¹, Brambilla, María V.¹, Muñoz, S¹., Piris, Estela¹, Peralta, Romina N.², Sanchez, Florencia S. ², Gazzo, Gabriela.³
¹Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA EEA San Pedro). ²Francisco Manresa SA. ³Tort Valls.
E-mail: mitidieri.mariel@inta.gov.ar

Introducción

La podredumbre morena causada por *Monilinia fructicola* (MON) (Fig. 1) es causante de pérdidas de rendimiento y calidad y obliga a realizar tratamientos preventivos de invierno con productos cúpricos para bajar el inóculo del patógeno (Fig. 2). Por otra parte, el uso de formulaciones más eficientes permitiría reducir las dosis de cobre por hectárea en los montes frutícolas. El objetivo de este trabajo fue determinar el efecto de dos nuevas formulaciones cúpricas sobre la inhibición del crecimiento “in vitro” (INHICM) del micelio de MON.

Materiales y Métodos

Se sembraron discos de 7 mm de colonias de MON que habían sido incubadas una semana a 25 °C, en cajas de Petri conteniendo medio APG + producto. A los 7 días se evaluó el crecimiento de las colonias y se calculó el porcentaje de inhibición con respecto al testigo (INHICM). Los tratamientos fueron dosis crecientes de los productos BLAZE NANO Nanopore cuproso (Micropartículas Nano Porosas 10.6 % Cu metálico) y óxido cuproso (OxCu 50 % PM) provistos por la empresa Tort Valls. Las dosis evaluadas fueron 240, 180, 120, 60, 24, 12, 6 y 3 gr/hl. Los testigos químicos utilizados fueron Hidróxido de cobre (HCu PM 50%, 21 y 240 gr/hl) y Tebuconazole (TEBU SC 43%, 30 cc/hl). Las evaluaciones se repitieron dos veces en dos cepas diferentes de MON (345 y 341), provenientes de la zona de San Pedro.

Resultados y Discusión

Se obtuvieron diferencias altamente significativas para el efecto de los productos, las dosis y la interacción de producto x dosis ($p < 0.01$) (Tabla 1). Para la dosis de 240 gr/hl los INHICM promedio observados fueron: BLAZE NANO = 94.47 ± 4.78 , OxCu 73.27 ± 4.56 y HCu 44.18 ± 2.09 . El INHICM para TEBU fue de 100 (Fig. 3)

Conclusión

Los resultados muestran que los productos BLAZE NANO Nanopre cuproso y Óxido cuproso poseen alta actividad inhibitoria del crecimiento “in vitro” de *Monilinia fructicola*, y podrían ser utilizados para realizar tratamientos preventivos en montes de duraznero.

Fig 1. Síntomas de podredumbre morena en duraznero

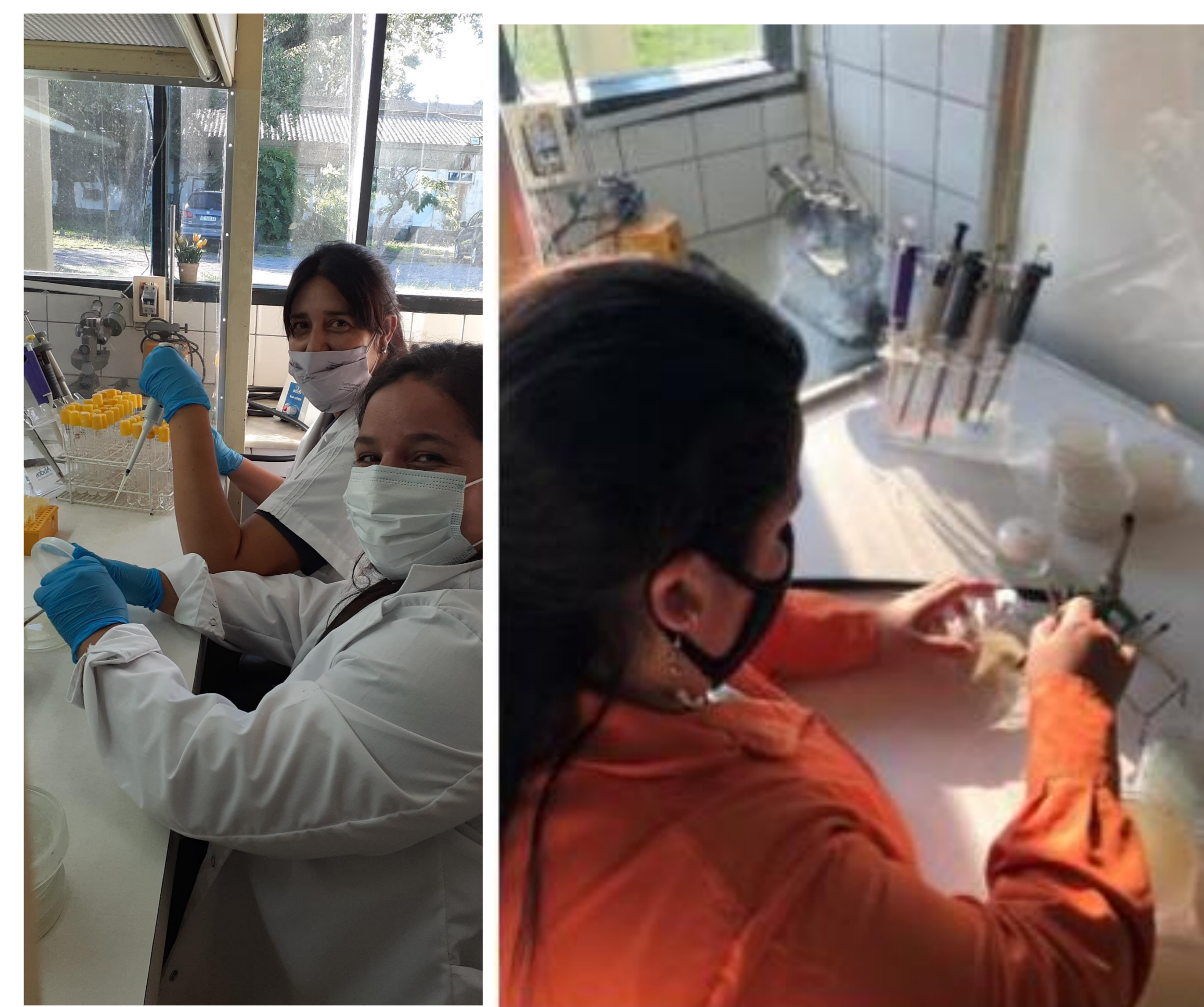
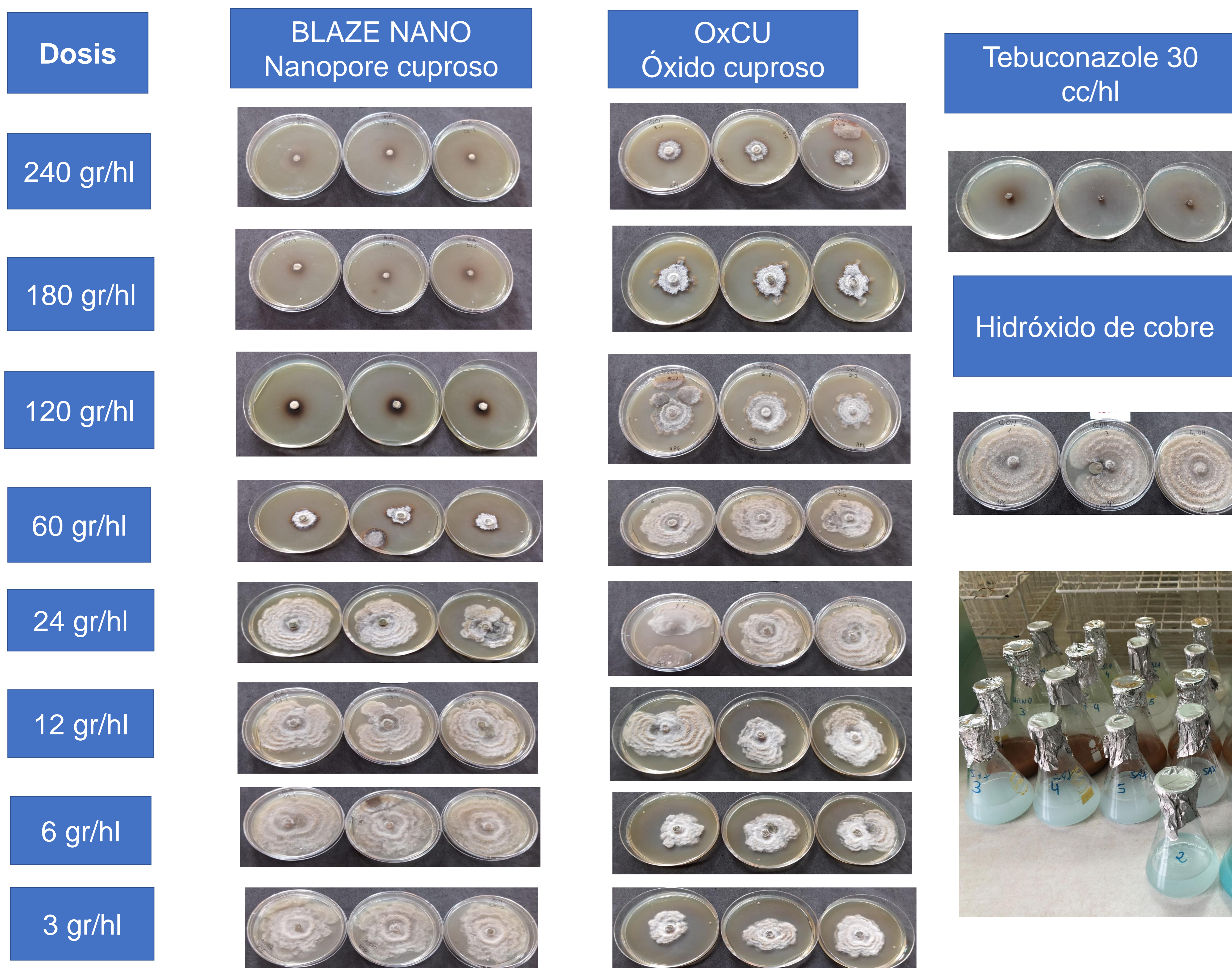


Fig. 2 Ciclo de la podredumbre morena causada por *Monilinia fructicola*

Tabla 1. Análisis de variancia para la inhibición de crecimiento micelial de las cepas 341 y 345, a los 7 (INHICM) días de la siembra. **=altamente significativo, ns=no significativo, R²=coeficiente de determinación, CV= coeficiente de variación.

	Ensayo 1 Cepa 345	Ensayo 2 Cepa 341	Ensayo 3 Cepa 341	Ensayo 4 Cepa 345
FV				
Producto	132.34 **	2.83 ns	32.85 **	602.61 **
Dosis	8.44 *	8.18 **	20.91 **	255.99 **
Producto x Dosis	14.32 **	10.09 **	6.91 **	132.37 **
REP	1.71 ns	1.61 ns	1.49 ns	0.95 ns
R ²	0.92	0.84	0.88	0.99
CV	10.07	25.69	18.52	13.57
Media general	46.31	42.46	54.98	18.53

Fig 3. Crecimiento de *Monilinia fructicola* a los 7 días de la siembra. Cepa 345. Marzo 2022.



QR code 150x150 px

