**Levaduras antagonistas combinadas con extracto de tallos de la vid para el biocontrol de *Alternaria alternata* en uva de mesa**

Torres Palazzolo C (1, 2, 3), Ferreyra S (1), Roig M (4), Riviera E (4), Chimeno V (3), Rojo MC (1,3), Fontana A (1, 2), Combina M (1, 3), Ponsone L (1, 3, 4)

(1) CONICET Mendoza, Av. Ruiz Leal s/n - Parque Gral. San Martín, Mendoza, Argentina.

(2) Facultad de Ciencias Agrarias - UNCuyo, Alte. Brown 500, Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina.

(3) INTA EEA-Mendoza, San Martin 3853, Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina.

(4) Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – UNCuyo, Padre Jorge Contreras 1300, Ciudad de Mendoza, Mendoza, Argentina.

Dirección de e-mail: ponsone.lorena@inta.gob.ar

RESUMEN

La uva de mesa es una fruta altamente perecedera. La descomposición fúngica de los racimos causa grandes pérdidas durante el transporte y almacenamiento. *Alternaria alternata*, esun hongo que puede crecer a bajas temperaturas y que puede afectar a los racimos durante su almacenamiento. Actualmente se analizan diferentes estrategias naturales y ecoamigables para poder realizar un manejo integrado poscosecha. Por esto, nuestra investigación se ha enfocado en productos que puedan reemplazar a los fungicidas de síntesis química. El presente trabajo tiene por objetivo evaluar la capacidad de biocontrol de levaduras antagonistas combinadas con extractos de residuos de la vid contra el patógeno *A. alternata* en bayas de uva de mesa var. Red Globe. En el ensayo se usaron cinco cepas de levaduras psicotrofas pre-seleccionadas por su poder antagonista contra el patógeno (FUL 10, FUL21, ULA140, ULA146 y RCM2). Las mismas fueron combinadas con extracto de tallos de vid (ET) que contenía numerosos polifenoles bioactivos. Doce bayas de uva, fueron asperjadas con las levaduras (1x106 cel mL-1) y con ET al 5 y 25%. Finalmente, las bayas fueron inoculadas con una suspensión de conidios del patógeno (1x104 conidios mL-1) y mantenidas a 0 ºC y 90% HR durante 10 días. Los datos de crecimiento del patógeno se refirieron al diámetro de la herida de inoculación y se compararon mediante la prueba de comparación de medias T-student. Los resultados mostraron que la aplicación de ET 5% disminuía significativamente el crecimiento del patógeno en comparación con el grupo control. Mientras que, el ET 25% mostraba la misma tendencia, sin embargo, con mayor variabilidad en su efecto. Si bien las levaduras FUL10 y FUL21 no mostraron efectos significativos por si solas, la combinación con ET 5% logró biocontrolar al hongo de manera más efectiva que la aplicación por separado del extracto. Al contrario, la combinación de estas levaduras con ET 25% no produjo una mejora en sus resultados. Por otro lado, las cepas ULA140, ULA146 y RCM2 biocontrolaron al patógeno por si solas. Y su combinación con ET no mejoró su efecto individual. Estos resultados sugieren que la combinación del extracto polifenólico con ciertas cepas de levaduras antagonistas podría aumentar las probabilidades de éxito en el manejo integrado de *A. alternata in-vivo*.

Palabras Clave: Polifenoles, Levaduras, Alternariosis, Poscosecha, Uva.