**Tratamientos con UV-C y levaduras para el biocontrol de *Alternaria alternata* durante la etapa de poscosecha de uva de mesa**

Torres Palazzolo C (1, 2, 3), Martin V (2), Guinle V (2), Ventrera N (2), Giménez A (2), 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

Las pérdidas en poscosecha de uva de mesa *cv* Red Globe son debidas principalmente al ataque de mohos. *Alternaria alternata* es una de las causas de deterioro de las uvas almacenadas. En los últimos años se ha avanzado hacia el desarrollo de alternativas naturales de conservación. En este sentido, aplicación de cantidades moderadas de luz UV-C promueve la síntesis de compuestos bioactivos relacionados con las defensas de la fruta, incluso varios días después del evento de irradiación. Este fenómeno es conocido como respuesta hormética. A su vez, también se ha descripto que las poblaciones de levaduras epífitas podrían aumentar como resultado de la irradiación con bajas dosis de UV. En este sentido, el biocontrol de *A. alternata* con levaduras epifitas ya ha sido propuesto por nuestro grupo de trabajo. Aunque estos hallazgos son promisorios, todavía no se ha podido alcanzar los niveles de eficacia esperada para avanzar a un ensayo a mayor escala. En este marco, el presente trabajo busca evaluar el efecto de la complementación de estas estrategias de biocontrol para aumentar las probabilidades de éxito en el manejo integrado de la alternariosis. Para este ensayo, racimos de uva *cv*. Red Globe fueron irradiados con 3000 mW/cm2 durante 60 segundos. Luego de 3 días, grupos de 12 bayas de uva fueron asperjados con una cepa de levadura, que habían sido previamente aisladas y seleccionadas por su poder de biocontrol contra el patógeno. En total se evaluaron 8 cepas diferentes. Finalmente, una suspensión de conidios fue inoculada realizando una herida de 2 mm de diámetro en las bayas. Se incluyó un control positivo de la enfermedad y un grupo testigo del efecto del tratamiento comercial con anhídrido sulfuroso (SO2). Luego de 10 días a 10 °C, se midió el diámetro de la lesión. Los datos fueron comparados mediante ANOVA y test de Duncan (*p* ≤ 0,05). Los resultados mostraron que, el tratamiento con UV fue suficiente para disminuir la progresión de la enfermedad respecto del control. Las cepas de levadura FUL14, FUL18, ULA140, ULA146 y RCM2 también biocontrolaron a la enfermedad. Más aún, la combinación de ULA140, ULA146 y RCM2 con UV mostró una tendencia al aumento de la eficacia de las levaduras. Es así como todos los tratamientos antes mencionados, y especialmente RCM2+UV y ULA146+UV, fueron tan efectivos como el tratamiento con SO2. En conclusión, el uso de las estrategias combinadas de biocontrol UV-levadura presenta resultados muy prometedores para el desarrollo de una estrategia de manejo integrado efectiva contra la alternariosis durante la etapa de poscosecha.

Palabras Clave: manejo integrado, poscosecha, uva, control biológico, UV.