**Aplicación de UV-C en uva de mesa para el manejo integrado de *Alternaria alternata* durante el almacenamiento en poscosecha**

Torres Palazzolo C (1, 2, 3), Martin V (2), Ramírez D (1, 2), Mirábile M (2), Ponsone L (1, 3, 4), Giménez A (2)

(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: agimenez@fca.uncu.edu.ar

RESUMEN

La uva de mesa *cv* Red Globe es una fruta muy perecedera, por lo que presenta importantes pérdidas durante la etapa de poscosecha. En Mendoza, se ha descripto a la descomposición fúngica ocasionada por *A. alternata* como una de las causas de deterioro de las uvas almacenadas. Los métodos convencionales de conservación de la uva se basan en la aplicación de dióxido de azufre (SO2) y almacenamiento en frío. Sin embargo, el SO2 puede provocar cambios sensoriales en las uvas y reacciones alérgicas en los consumidores. Para el reemplazo de este producto se propone el uso de irradiación UV-C no ionizante. Esta tecnología no deja residuos y es de fácil implementación en la industria. Investigaciones anteriores han descrito que cuando la fruta es expuesta a bajas dosis de rayos UV, se induce una serie de cambios como la activación del sistema de defensa y la producción de compuestos antifúngicos. En este trabajo se desea determinar si la exposición de racimos de uva a bajas dosis de UV-C pueden disminuir la podredumbre causada por *A. alternata* durante la etapa de almacenamiento. 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 fueron desinfectados superficialmente con hipoclorito de sodio. Luego, las uvas fueron inoculadas con una suspensión de conidios [1x104 conidios/mL], realizando una herida de 2 mm de diámetro en el plano ecuatorial. Como control positivo de la enfermedad se incluyeron uvas inoculadas sin irradiar y también un grupo testigo del efecto del tratamiento comercial con anhídrido sulfuroso (SO2). Las uvas fueron conservadas a 10 °C y 90 %HR. El diámetro de la lesión se midió a los 10, 20 y 30 días. Los datos fueron comparados mediante ANOVA y test de Tukey (*p* ≤ 0,05). Los resultados mostraron que, a los 10 días, el pretratamiento con luz UV-C disminuyó significativamente el crecimiento del patógeno sin llegar a igualar el efecto del tratamiento con SO2. A los 20 días, la irradiación con UV-C seguía siendo efectiva; incluso, su efecto fue similar al del tratamiento comercial. Sin embargo, a los 30 días, la aplicación de UV ya no tuvo efecto significativo sobre el avance de la enfermedad. Estos resultados nos permiten concluir que si bien el pretratamiento con luz UV-C es una tecnología prometedora, debemos mejorar las probabilidades de éxito. En relación a esto proponemos explorar alternativas como variar dosis y frecuencia de irradiación o complementación con otras estrategias para aumentar así la eficiencia de control del patógeno.

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