

(S2-O165)

## **ESTUDIO DE ALTERNATIVAS AL USO DE CLORO EN BAÑO POSCOSECHA DE MANZANA (*Malus pumila* cv Red Delicious) DE PRODUCCIÓN INTEGRADA.**

**SILVANA VERO, GABRIELA GARMENDIA y FERNANDA ZACCARI.**

Trabajo financiado por CSIC (Programa de Vinculación con el Sector Productivo (Modalidad 2). Unidad Poscosecha. Departamento de Producción Vegetal. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. Av. Garzón 780. CP 12900. Montevideo, URUGUAY. E-mail: [fzaccari@fagro.edu.uy](mailto:fzaccari@fagro.edu.uy)

### **RESUMEN**

En Uruguay bajo el programa de Producción Integrada (PI) se ha implementado sistemas que contemplan el uso racional de agroquímicos junto con la aplicación de conocimientos científicos tecnológicos generados y/o adaptados a las condiciones socioeconómicas y ambientales de Uruguay. Es por ello que el objetivo de este trabajo fue estudiar para el baño poscosecha, de manzanas (cultivar Red Delicious) alternativas al uso de fungicidas y de desinfectantes diferentes al cloro. En manzanas cosechadas en un predio comercial bajo PI y almacenadas en atmósfera regular, se evaluó in vitro y sobre fruta inoculada artificialmente con esporas de *Penicillium expansum* y sin inocular, el efecto en la conservación de la fruta y el desarrollo del hongo de los desinfectante dióxido de cloro (2 y 5 ppm), hipoclorito de sodio (100 ppm), ácido peracético (80 ppm) y peróxido de hidrógeno (3%). El tiempo de conservación en cámara fue 0 (cosecha) y 90 días. Los ensayos in vitro consistieron en poner en contacto con el desinfectantes a una suspensión de esporas del patógeno, de concentración conocida, durante 30 segundos. En la fruta inoculada se simuló el movimiento de la línea de packing cuantificando las esporas remanentes en cada baño y la flora superficial remanente en la fruta. Los resultados confirman que la actividad fungicida de los desinfectantes es sobre esporas en el agua de lavado removidas mecánicamente de la superficie de la fruta, siendo baja a nula sobre la flora adherida a la fruta. In vitro el peróxido y el dióxido de cloro (5ppm) tuvieron el mejor efecto en la reducción de esporas sobrevivientes de *Penicillium expansum*.